



# **Zwischen Hoffnung und Trauer – Interventionen zur Unterstützung der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder minimalen Bewusstseinszustand**

Eine systematische Literaturarbeit

Autorin 1:	Rebekka Kulle
Matrikelnummer:	S13549738
Autorin 2:	Sherin Nambiar
Matrikelnummer:	S13549985
Departement:	Gesundheit Institut für Pflege
Studienjahr:	BA.PF.13
Eingereicht am:	6. Mai 2016
Begleitende Lehrperson:	Prof. Dr. phil. Marion Huber

**Bachelorarbeit  
Pflege**



## **Zwischen Hoffnung und Trauer – Interventionen zur Unterstützung der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder minimalen Bewusstseinszustand**

### **Eine systematische Literaturarbeit**

Angehörige von Menschen im Wachkoma oder minimalen Bewusstseinszustand zeigen eine erhöhte emotionale Belastung. Das Ziel der Arbeit ist es, pflegerische Interventionen zur Unterstützung des Copings aufzuzeigen. Sieben quantitative Studien werden in die Analyse eingeschlossen. Es können keine pflegespezifische Intervention identifiziert werden. Stattdessen werden die Wirksamkeit psychologischer Interventionen sowie Effekte verschiedener Coping-Strategien aufgezeigt. Emotionsorientiertes Coping, Vermeidung, Verleugnung und Selbstbeschuldigung wirken symptomverstärkend. Problemorientiertes Coping, positive Einstellung und Akzeptanz dagegen symptomverringend. Durch ein Pflegekonzept können die Situation und Coping-Strategien der Angehörigen erfasst und Interventionen abgeleitet werden.

**Keywords:** Angehörige, Wachkoma, MCS, pflegerische Interventionen, Coping

## **Between Hope and Grief – Interventions to support relatives of patients in an unresponsive wakefulness syndrome or minimally conscious state**

### **A Systematic Review**

Relatives of patients in an unresponsive wakefulness syndrome or minimally conscious state exhibit increased emotional burden. The aim of this review is to identify nursing interventions to support their coping. Seven quantitative studies were included in the final analysis. A specific care intervention wasn't identified. The effectiveness of psychological interventions and the effects of different coping strategies are discussed. Emotion-focused coping, avoidance, denial and self-accusation act as symptom reinforcing. Problem-focused coping, positive attitude and acceptance on the other hand proved to be symptom reducing. The situation of the relatives as well as their coping strategies can be identified by a possible care concept and interventions are derived.

**Keywords:** relatives, UWS, MCS, nursing interventions, coping

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	6
Hintergrund und Zielsetzung.....	6
Definition und Verlaufsklassifikation des Wachkomas.....	6
Ursachen des Wachkomas.....	7
Epidemiologie des Wachkomas.....	8
Erleben der Angehörigen.....	8
Familie als System .....	9
Stress und Coping .....	10
Ziel und Fragestellung .....	11
Methode.....	11
Ergebnisse.....	14
Wirksamkeit der Coping-Strategien .....	17
Protektive, symptomverringende Coping-Strategien .....	18
Gefährdende, symptomverstärkende Coping-Strategien .....	18
Psychologische Gesprächsintervention zur Unterstützung des Copings.....	19
Theorie Praxis Transfer .....	20
Theorie der Pflegewissenschaft.....	21
Assessment.....	21
Planung .....	22
Implementierung.....	24
Reevaluation.....	24
Kritische Auseinandersetzung der Anwendbarkeit .....	24
Diskussion .....	25
Limitationen .....	30
Schlussfolgerung.....	30
Literatur.....	32

Zusatzverzeichnisse .....	38
Tabellenverzeichnis.....	38
Abbildungsverzeichnis.....	38
Abkürzungsverzeichnis.....	39
Wortzahl.....	40
Danksagung.....	41
Eigenständigkeitserklärung.....	42
Anhang .....	43
Suchverläufe.....	43
AICA-Formulare.....	93
Pflegediagnosen und Pflegeplanung.....	116
NOC Bewertungskala .....	119
Brief-COPE-Fragebogen .....	120
Autorenrichtlinien hpsmedia .....	122

## Einleitung

„Menschen im Wachkoma sind nicht sterbend, nicht hirntod, nicht unheilbar krank, nicht auf Maschinen angewiesen. Menschen im Wachkoma sind Schwerstkranke und -verunfallte mit unsicherer Prognose, über die wir noch zu wenig wissen...“ (Mäder, 2012). Das Wachkoma ist ein schwer zu beschreibender Lebenszustand. Es besteht laut Horn (2008) immer noch Ungewissheit und Unsicherheit in der medizinischen Diagnosestellung und Behandlung der Menschen im Wachkoma. Hierbei sind insbesondere Angehörige einer hohen Belastung ausgesetzt. Aufgrund dessen ist es wichtig, dass Pflegende die Angehörigen unterstützen, sich in dieser schwierigen Situation zurecht zu finden. Hierfür sind Interventionen zur Unterstützung des Copings der Angehörigen notwendig, um eine allumfängliche professionelle Pflege zu gewährleisten. Deshalb liegt der Fokus der vorliegenden Arbeit auf der Angehörigenbegleitung.

## Hintergrund und Zielsetzung

Im Folgenden werden das Wachkoma und dessen Ursache näher beschrieben. Anschliessend wird erläutert wie Angehörige den Zustand des Wachkomas erleben, die Familie als System zu verstehen ist und wie Stress sowie Coping beschrieben werden. Zudem werden die Zielsetzung und Fragestellung dieser systematischen Literaturarbeit genannt.

## Definition und Verlaufsklassifikation des Wachkomas

Beim Wachkoma (englisch ‚Vegetative State‘ [VS]) handelt es sich laut Steinbach und Donis (2011) um eine schwere Bewusstseinsstörung mit initialem Koma. Synonym für VS werden in der Literatur die Begriffe „Koma vigil“ oder „apallisches Syndrom“ verwendet (Laureys et al., 2010). Aufgrund negativer Assoziation mit dem Begriff VS, welcher als ein Dahinvegetieren verstanden wird, wurde von der europäischen Task Force on Disorders of Consciousness der Begriff „Syndrom reaktionsloser Wachheit“ oder „unresponsive wakefulness Syndrome“ (UWS) vorgeschlagen (Laureys et al., 2010). In dieser Arbeit wird der Begriff „Wachkoma“ genutzt, da die Bezeichnung „Syndrom reaktionsloser Wachheit“ im deutschsprachigen Bereich bis jetzt nicht etabliert ist.

Beim Wachkoma handelt es sich um ein Zustandsbild, bei dem absichtsvolle Versuche der Kontaktaufnahme oder zielgerichtete Bewegungen von aussen nicht zu erkennen sind (Nydhall, 2011). Betroffene im Wachkoma haben im Vergleich zum vorangehenden Koma

eine Spontanatmung und ein intaktes Herzkreislaufsystem (Bender, Jox, Grill, Straube, & Lulé, 2015). Als weitere Zeichen des Wachkomas nennt Nydahl (2011) Schlaf-Wach-Rhythmen, die erschöpfungs- oder tageszeitlich bedingt sind. Während den Wachphasen sind die Augen offen, wobei der Blick ohne zu fixieren ins Leere geht.

Beim minimalen Bewusstseinszustand (englisch ‚Minimally Conscious State‘ [MCS]) handelt es sich um eine Remissionsphase des Wachkomas. MCS wird laut Bruno, Vanhaudenhuyse, Thibaut, Moonen, und Laureys (2011) als Zustand mit minimalen Anzeichen von Bewusstsein definiert, in welchem Betroffene nicht in der Lage sind zuverlässig zu kommunizieren. Laut Bruno et al. (2011) kann eine Unterteilung in MCS - und MCS + erfolgen (Abbildung 1). Sie beschreiben, dass Patientinnen und Patienten im MCS - optische Folgebewegungen durchführen, Objekte fixieren sowie mit adäquatem Lächeln oder Schreien auf äussere Reize reagieren können. MCS + ist laut Bruno et al. (2011) durch das Befolgen einfacher Kommandos, verständlicher Verbalisierung oder dem Entgegen von gestischen oder verbalen Ja- / Nein-Antworten definiert.

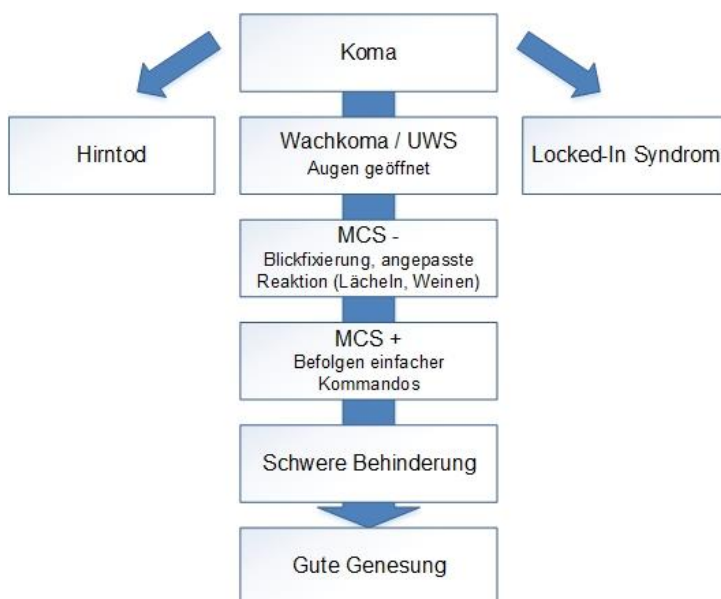


Abbildung 1: Klinische Kriterien von Bewusstseinsstörungen (in Anlehnung an Bruno et al., 2011).

## Ursachen des Wachkomas

Bei den Ursachen eines Wachkomas werden laut Steinbach und Donis (2011) hauptsächlich zwei Kategorien unterschieden: traumatische und nicht-traumatische Hirnverletzungen. Bei traumatischen Hirnschädigungen handelt es sich laut Steinbach und Donis (2011) häufig um Schädel-Hirn-Traumata bedingt durch schwere Verkehrs-, Freizeit- oder Arbeitsunfälle. Bei nicht-traumatischen Ursachen finden sich eine Vielzahl

von Erkrankungen sowie exogene Ursachen. Hierbei beschreiben Steinbach und Donis (2011) in erster Linie die sekundäre Hypoxie des Gehirns als Folge von Herz-Kreislaufstillständen oder Lungenembolien. Nicht selten können auch Ertrinkungsunfälle oder Strangulationen zu einem Wachkoma führen. Des Weiteren können toxische oder entzündliche Ursachen schwere Bewusstseinsstörungen hervorrufen (Steinbach & Donis, 2011).

## Epidemiologie des Wachkomas

Genaue Angaben bezüglich der Prävalenz von Menschen im Wachkoma und MCS existieren nicht. Relevante Publikationen diesbezüglich beruhen lediglich auf Schätzungen (van Erp, Lavrijsen, van de Laar, Vos, Laureys, & Koopmans, 2014). In Österreich wird eine Zahl von bis zu 3.6/100'000/Jahr geschätzt (Donis & Kräftner, 2011), während in Italien die Prävalenz der Menschen im Wachkoma oder MCS bis zu 6.1/100'000/Jahr beträgt (Pistarini, 2010, zitiert nach van Erp et al., 2014). Für die Schweiz gibt es laut Fragile Suisse (n.d.) keine offiziellen Angaben zur Anzahl Menschen im Wachkoma. Laut Mäder (n.d., zitiert nach Münzel, 2013) wird jährlich mit 60–80 neuen Fällen gerechnet. Die Zahl aller hirnerkrankten Personen der Schweiz wird auf 130'000 geschätzt (Fragile Suisse, n.d.).

## Erleben der Angehörigen

Es ist ein einschneidendes Erlebnis, wenn sich ein Familienmitglied in einem Wachkoma oder MCS befindet. Laut Horn (2008) berichten Angehörige häufig über Hilflosigkeit, Ratlosigkeit, Verzweiflung, Wut und Ohnmacht sowie dem Gefühl sozialer Isolation. Sie äussern den Bedarf nach Verständnis und Unterstützung, welche sie sich von den Pflegenden erhoffen (Horn, 2008). Leonardi, Giovannetti, Pagani, Raggi, und Sattin (2012) beschreiben bei pflegenden Angehörigen von Menschen im Wachkoma ein hohes Level an Depressions- und Angstsymptomen sowie eine Verminderung von Freizeitaktivitäten. Aufgrund der Ungewissheit über den Verlauf, können sich laut Leonardi et al. (2012) zudem Symptome einer verlängerten Trauer (englisch ‚Prolonged Grief Disorder‘ [PGD]) entwickeln. Es stellt sich die Frage, wie lange auf eine mögliche Erholung der Patientinnen und Patienten gewartet und gehofft werden soll. Laut Mäder (n.d., zitiert nach Münzel, 2013) wird den Betroffenen zwölf Monate gegeben, kleine Zeichen des Erwachens zu zeigen. Es gäbe aber auch immer wieder Berichte von Patienten, die gar erst nach Jahren aufgewacht sind (Mäder, n.d., zitiert nach Münzel, 2013). Die Angehörigen sind dabei den



Anforderungen gestellt, die Unterbringung der Person im Wachkoma oder MCS zu regeln. Laut Hund-Georgiadis (n.d., zitiert nach Münzel, 2013) sind spezifisch therapeutische Behandlungsangebote für Menschen im Wachkoma bescheiden. Aufgrund dessen besteht die Gefahr, dass Patientinnen und Patienten im Wachkoma viel zu schnell aus den Spitälern nach Hause oder, wie in den meisten Fällen, in Pflegezentren verlegt werden (Mäder, n.d., zitiert nach Münzel, 2013). Die Finanzierungsfrage in diesen komplexen und pflegeintensiven Fällen, ist laut Mäder (n.d., zitiert nach Münzel, 2013) oftmals unklar.

## **Familie als System**

„Die Familie besteht aus allen jenen Mitmenschen, die eine Person als Familie betrachtet. Das heisst, dass Familienmitglieder jene Mitmenschen sind, mit denen sich die Person verbunden fühlt und Kontakt pflegt. [...] Familienmitglieder müssen nicht unbedingt verwandt sein“ (Steinbach & Donis, 2011). Somit können die Begriffe Familie und Angehörige synonym verwendet werden. In der vorliegenden Arbeit wird hauptsächlich von Angehörigen gesprochen, da die Erfahrung in der Praxis zeigt, dass der Begriff Familie oft missverständlich als blutsverwandt angesehen wird.

Um die Wichtigkeit des Einbezugs der Angehörigen aufzuzeigen, dient die Theorie des systematischen Gleichgewichts, in der die Grundprozesse aller sozialen Systeme beschrieben werden. Sie beruht auf einer Weltanschauung, in der Menschen und ihre Familien als offene Systeme miteinander nach Kongruenz streben (Steinbach & Donis, 2011). Um Kongruenz zu erreichen werden laut Köhlen und Friedemann (2006) Stabilität, Regulation/Kontrolle, Spiritualität und Wachstum angestrebt. Laut Köhlen und Friedemann (2006) besteht Gesundheit der Familie, wenn sich die Familienmitglieder im Einklang mit sich und der Umwelt fühlen. Eine gravierende Veränderung des Gesundheitszustandes eines Angehörigen hat somit eine Veränderung im Gleichgewicht des Familiensystems zur Folge. Da gewohnte Rollen nicht mehr übernommen werden können, ist es laut Horn (2008) nötig, die Familienstruktur neu zu ordnen. Die unterschiedlichen Reaktionen der Familie auf die Systemveränderung sind davon abhängig, wie solide das familiäre System vor dem Ereignis war und mit welchem Ausmass wie auch Zeitraum dieses verändert wird (Horn, 2008).

Die Praxis hat gezeigt, dass die Patientinnen und Patienten oft im Vordergrund stehen und der Veränderung des Familiensystems eine zu geringe Bedeutung beigemessen wird. Horn (2008) beschreibt, dass die Handlungen der Pflegenden mehrheitlich darauf ausgerichtet sind, den Zustand des Betroffenen zu stabilisieren und nicht darauf, seine

Angehörigen einzubeziehen. Laut Wright, Leahey, und Börger (2009) haben Pflegende die moralische und ethische Verpflichtung Familien in die Gesundheitsversorgung einzubeziehen. Eine Indikation für eine Familien-Intervention bestehe dann, wenn ein Familienmitglied von einer Krankheit betroffen sei, die sich negativ auf die Familienmitglieder auswirke.

## Stress und Coping

Laut Lazarus und Folkman (1984, zitiert nach Bodenmann & Gmelch, 2009) entsteht Stress, wenn eine Person eine Situation oder ein Ereignis als herausfordernd, gefährdend oder schädigend einschätzt und die gestellten Anforderungen in Bezug auf die eigenen Ressourcen als beanspruchend oder übersteigend wahrgenommen werden. Das Ausmass der empfundenen Belastung ist laut Perrig-Chiello und Höpflinger (2012) von verschiedenen psychischen und sozialen Ressourcen abhängig. Wenn jemand durch eine Erkrankung aus dem Familiensystem herausgerissen wird, fällt die Reaktion der Angehörigen unterschiedlich aus. Coping-Strategien, welche diese dabei als hilfreich betrachten, können ebenfalls variieren (Horn, 2008).

Lazarus und Folkman (1984, zitiert nach Perrig-Chiello & Höpflinger, 2012, S.176) definieren Coping-Strategien „als Gedanken und Verhaltensweisen, die Probleme lösen und somit Stress reduzieren helfen“. Sie unterscheiden zwischen emotions- und problemfokussierten Strategien. Durch emotionsfokussierte Strategien wird versucht Emotionen in Bezug auf ein spezifisches Problem zu regulieren. Problemfokussierte Strategien hingegen zielen darauf ab, die Ursache des Problems zu identifizieren und durch Problem gerichtetes Handeln aktiv zu bewältigen (Perrig-Chiello & Höpflinger, 2012). Litman (2006) zeigt auf, dass sich Forschende über eine konkrete Einteilung von verschiedenen Coping-Strategien nicht einig sind. Einige Strategien enthalten sowohl Aspekte von emotions- wie auch problemorientiertem Coping. Problemfokussierte Strategien sind laut Perrig-Chiello und Höpflinger (2012) mittel- und längerfristig wirksamer als emotionsfokussierte Strategien. Mausbach et al. (2006) bezeichnen die Flucht- und Vermeidungs-Strategie als besonders problematisch. Das Verdrängen, Ignorieren oder Vermeiden von Stressoren, könne zu kompensatorischen Tätigkeiten führen. Dazu gehören laut Perrig-Chiello und Höpflinger (2012) beispielsweise Substanzabusus oder kompensatorisches Essen. Eine hilfreiche Massnahme für eine erfolgreiche Bewältigung ist laut Steinbach und Donis (2011), die frühzeitige Begleitung der Angehörigen. Aufgrund dessen ist es wichtig, dass Pflegende die Angehörigen unterstützen, sich in dieser

schwierigen Situation zurecht zu finden. Hierfür sind Interventionen zur Unterstützung der Coping-Strategien von Angehörigen notwendig, um eine allumfängliche professionelle Pflege zu gewährleisten.

## Ziel und Fragestellung

Das Ziel dieser systematischen Literaturarbeit ist es, evidenzbasierte pflegerische Interventionen zur Unterstützung des Copings der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS aufzuzeigen. Zudem werden die Auswirkungen verschiedener Coping-Strategien auf die Symptome der Angehörigen von erwachsenen Menschen im Wachkoma oder MCS aufgezeigt. Folgende Fragestellung wurde formuliert: Wie können Pflegende die Angehörigen von erwachsenen Menschen im Wachkoma oder MCS in ihrem Coping unterstützen?

## Methode

Die systematische Literaturrecherche in Anlehnung an Guba (2008) erfolgte in den pflegespezifischen Datenbanken CINAHL, Pubmed und Cochrane Library im Zeitraum von November 2015 bis Januar 2016. Die verwendeten Suchbegriffe sind in der Tabelle 1 ersichtlich.

Tabelle 1: *Suchbegriffe.*

Deutsch	Englisch
Familie, Angehörige, pflegende Angehörige	family [Mesh], caregiver*
Wachkoma, vegetativer Status, minimaler Bewusstseinszustand	persistent vegetative state (PVS) [Mesh], minimally conscious state [Mesh]
Bewältigungsstrategie, Krisenintervention, Massnahme, Beratung, psychologische Beratung	coping [Mesh], crisis intervention [Mesh], counseling service [Mesh], psychological counseling, psychological adaptation [Mesh]

Die englischen Suchbegriffe wurden mit dem Bool'schen Operator AND verknüpft. Der detaillierte Suchverlauf und die Suchergebnisse sind im Anhang ersichtlich. Der In- und Exklusionsprozess wird in Abbildung 2 grafisch dargestellt. Eingeschlossen wurden Studien, bei denen Angehörige von erwachsenen Personen im Wachkoma oder MCS untersucht und der Effekt konkreter Interventionen geprüft wurden. Das Setting in

welchem sich die Patientinnen und Patienten im Wachkoma oder MCS befinden, wird aufgrund des geringen Forschungsstandes nicht eingeschränkt. Exkludiert wurden Studien, bei denen ausschliesslich Angehörige von Kindern oder Patientinnen und Patienten mit einer degenerativen Erkrankung untersucht wurden. Studien mit Publikationsdatum vor 2005 wurden ausgeschlossen, da durch neue Ansätze der familienzentrierten Pflege der Einbezug der Angehörigen in den letzten Jahren intensiviert wurde (Wright et al., 2009). Des Weiteren beschränkte sich die Recherche auf Studien, welche in deutscher oder englischer Sprache verfügbar sind.

Die Würdigung der Studien basiert auf LoBiondo-Wood und Haber (2005). Die Gütebeurteilung stützt sich auf Bartholomeyczik, Linhart, Mayer, und Mayer (2008). Die Evidenzlevelbestimmung wird anhand der 6-S-Pyramide nach DiCenso, Bayley, und Haynes (2009) vorgenommen.

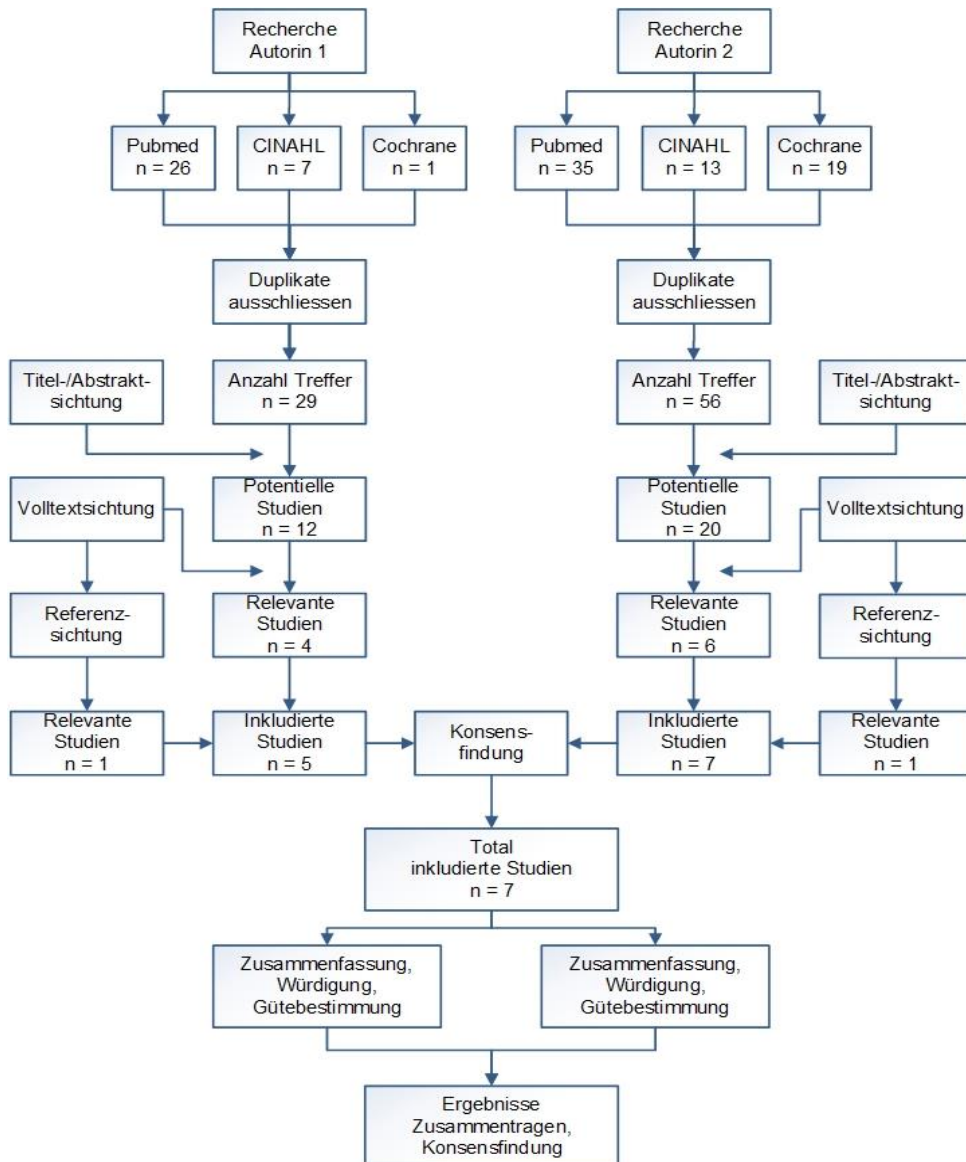


Abbildung 2: Flowchart der Recherchestrategie.

Die systematische Literaturrecherche ergab lediglich zwei Studien, welche konkrete Interventionen zur Unterstützung des Copings der Angehörigen von Menschen im Wachkoma aufzeigen. Dabei handelt es sich jedoch primär um psychologische Gesprächsinterventionen. Die Rolle der Pflegefachperson bestünde darin, die Angehörigen auf das psychologische Angebot aufmerksam zu machen. Aufgrund dessen wurde themengeleitet weitergesucht. Anstelle von Interventionen wurden Studien inkludiert, welche den Einfluss verschiedener Coping-Strategien auf das Erleben der Angehörigen hinsichtlich ihrer Symptome untersuchten. In- und Exklusion wurden unter denselben Kriterien vorgenommen. Eine grobe Literaturrecherche zu Coping-Strategien und Symptomen wurde durchgeführt. Die Suchergebnisse unterschieden sich jedoch nicht. Folglich wurde von einer zweiten ausführlichen Literaturrecherche abgesehen.

Mittels erweitertem Fokus, welcher die Wirkung verschiedener Coping-Strategien auf die Symptome und das Erleben der Angehörigen setzt, erwiesen sich fünf weitere quantitative Studien als geeignet. Die inkludierten Studien werden in Tabelle 2 dargestellt.

## Ergebnisse

Durch die systematische Literaturrecherche erwiesen sich sieben Studien als relevant. Die Ergebnisse dieser Studien werden nachfolgend in die Kategorien Wirksamkeit der Coping-Strategien und psychologische Gesprächsinterventionen unterteilt. Die für die Fragestellung relevanten Ergebnisse sind in Tabelle 2 ersichtlich. Bei den Studien, welche die Coping-Strategien untersuchen, werden nur jene Ergebnisse aufgelistet, bei denen die Symptome im Zusammenhang mit den Coping-Strategien untersucht werden. Die umfassende Zusammenfassung der Studien ist dem AICA-Formular im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht inkludierter Studien.

Autoren, Jahr, Land	Ziel/Fragestellung	Design, Datenerhebung und -auswertung	Stichprobe	Ergebnisse
Cipolletta, Gius, und Bastianelli (2014), Italien	Erfahrung von pflegenden Angehörigen von Menschen im Wachkoma bezüglich Dimension ihrer Angst, Depression und Unterscheidung von familiären Belastungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multizentrische Beobachtungsstudie</li> <li>• Erhebung mittels Fragebögen: AD*, PG-12*, FSQ-SF*, COPE*</li> <li>• Hierarchische Clusteranalyse, Mann-Whitney-U-Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n = 61</li> <li>• Angehörige von Menschen im Wachkoma</li> <li>• Alter zwischen 18–85 Jahren</li> <li>• 38 Frauen, 23 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gruppe welche häufiger die Coping-Strategien soziale Unterstützung, positive Einstellung, problemorientierter Ansatz verwendete, zeigte signifikant geringere Symptome der Angst, Depression und PGD-Werte.</li> <li>• Die Gruppe mit dem höheren Gebrauch der Coping-Strategie Vermeidung, zeigte signifikant mehr Symptome der Angst und Depression sowie erhöhte PGD-Werte.</li> <li>• Die Coping-Strategie Religion wurde von beiden Gruppen gleich verwendet, hat keinen signifikanten Unterschied in PGD-Werten, Angst, Depression und FSQ-Werten.</li> </ul>
Corallo et al. (2015), Italien	Beurteilung der Wirksamkeit von psychologischer Unterstützung der Angehörigen von Menschen im Wachkoma und MCS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCT</li> <li>• Psychologische Beratungsgruppen 24-mal innert sechs Monaten. Dauer 60–90 Minuten</li> <li>• Erhebung mittels Fragebögen: BDI-II*, STAI-Y*, SF-36*, PG-12*, CNA*</li> <li>• Shapiro-Wilk-Test, Mann-Whitney-U-Test, Wilcoxon-Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n = 48</li> <li>• Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS</li> <li>• Alter: Durchschnitt 50 Jahre</li> <li>• 30 Frauen, 18 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach sechs Monaten zeigten die Angehörigen von Menschen im Wachkoma in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant tiefere Werte beim BDS II, STAI-Y, PG-12, CNA und bei den SF-36 Unterkategorien: Vitalität, mentale Gesundheit, soziale und emotionale Rollenfunktion.</li> <li>• In der Interventionsgruppe zeigten die pflegenden Angehörigen von Menschen im MCS signifikant tiefere Werte beim BDS II, STAI-Y, PG-12, CNA und bei der SF-36 Unterkategorie mentale Gesundheit.</li> <li>• Der Vergleich zwischen Angehörigen von Menschen im Wachkoma und MCS zeigt keinen signifikanten Unterschied.</li> </ul>
Covelli, Sattin, Giovannetti, Scaratti, Willems, und Leonardi (2016), Italien	Untersuchung der multifaktoriellen Belastung der pflegenden Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS über einen längeren Zeitraum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multizentrische nationale Langzeitstudie</li> <li>• Erhebung mittels Fragebögen: SF-12*, FSQ*, BDI-II*, COPE*</li> <li>• t-Test, Pearson-Produkt-Moment-Koeffizient, Bonferroni-Korrektur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n = 216</li> <li>• Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS</li> <li>• Alter: Durchschnitt 53.4 Jahre</li> <li>• 129 Frauen, 77 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Coping-Strategie Vermeidung korreliert mit mentalen/kognitiven Symptomen der Depression, jedoch nicht mit somatischen Symptomen der Depression und Lebensqualität.</li> <li>• Die Strategien soziale Unterstützung, positive Einstellung, problemorientiertes Coping und Religion korrelieren nicht mit der Depression und Lebensqualität.</li> <li>• Die mentale Gesundheit stieg über die Zeit, während emotionale Belastung, Depressionssymptome, Informationsbedürfnis, Gedanken an Tod und der Gebrauch der Coping-Strategie Vermeidung gesunken sind.</li> <li>• Gebrauch der anderen Coping-Strategien hat sich im Verlauf nicht signifikant verändert.</li> </ul>

Legende: \* Referenz zur Validität gefunden.



# Interventionen zur Unterstützung der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS

Fortsetzung Tabelle 2: Übersicht inkludierter Studien.

Autoren, Jahr, Land	Ziel/Fragestellung	Design, Datenerhebung und -auswertung	Stichprobe	Ergebnisse
Cruzado und Elvira de la Morena (2013), Spanien	Untersuchung von Depression, Angstzuständen und Verhaltensstörung im Zusammenhang mit Coping von pflegenden Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Querschnittsstudie</li> <li>Erhebung mittels Fragebögen: BAI*, BDI-II*, COPE-28*</li> <li>t-Test, Bonferroni-Korrektur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n = 53</li> <li>Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS</li> <li>Alter zwischen 18–85 Jahren</li> <li>41 Frauen, 12 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und problemorientierte Coping-Strategien wurden am häufigsten angewendet.</li> <li>Akzeptanz wurde am häufigsten mit dem Fehlen von Depression und Angstzuständen assoziiert.</li> <li>Ablehnung führte häufig zu Depression und Angst.</li> <li>Selbstbeschuldigung zeigte einen negativen Effekt auf Depression.</li> <li>Emotionsorientierte Coping-Strategien wurden mit Angstzuständen und Depression in Verbindung gebracht.</li> <li>Bei den restlichen Coping-Strategien wurde kein signifikanter Einfluss auf Angst und Depression festgestellt.</li> </ul>
Elvira de la Morena und Cruzado (2013), Spanien	Untersuchen von Zusammenhang zwischen PGD und Coping-Strategien um herauszufinden, ob eine Voraussage dessen gemacht werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Querschnittsstudie</li> <li>Erhebung mittels Fragebögen: PG-12*, Brief COPE-28*</li> <li>Errechnung interner Konsistenz, t-Test, Bonferroni-Korrektur, Cohen's d</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n = 53</li> <li>Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS</li> <li>Alter zwischen 21–78 Jahren</li> <li>41 Frauen, 12 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die häufigsten Coping-Strategien waren problemorientierte Coping-Strategien wie aktives Coping, instrumentelle Unterstützung, Planung und Akzeptanz.</li> <li>Die Coping-Strategie Akzeptanz bewirkt ein geringeres Auftreten von PGD.</li> <li>Die Coping-Strategie Verleugnung und Selbstbeschuldigung begünstigen das Auftreten von PGD.</li> <li>Bei den restlichen Coping-Strategien wurde kein signifikanter Einfluss auf Angst und Depression festgestellt.</li> </ul>
Li und Xu (2012), China	Prüfung der Effektivität einer psychologischen Krisenintervention für Angehörige von Menschen im Wachkoma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RCT</li> <li>Einmalige Intervention durch ein drei- bis vierstündiges Gruppengespräch</li> <li>Erhebung des SCL-90-R*</li> <li>t-Tests</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n = 107</li> <li>Angehörige von Menschen im Wachkoma</li> <li>Alter zwischen 40–70 Jahren</li> <li>42 Frauen, 65 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Interventionsgruppe zeigte nach einem Monat signifikant tiefere SCL-90-Werte als zu Beginn.</li> <li>Die Kontrollgruppe zeigte ebenfalls signifikant tiefere SCL-90-Werte ausser in den Untergruppen Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst.</li> </ul>
Moretta, Estraneo, Lucia, Cardinale, Loreto, und Trojano (2014), Italien	Beschreibung von dem sozialen Einfluss sowie psychosozialen Symptomen bei Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langzeitstudie über acht Monate</li> <li>Erhebung mittels Fragebögen: COPE*, FSQ*</li> <li>Mann-Whitney-U-test, Bonferroni-Korrektur, Rangkorrelationskoeffizient, Wilcoxon-Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n = 24</li> <li>Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS</li> <li>Alter: Durchschnitt 47.39 Jahre</li> <li>15 Frauen, 9 Männer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coping-Strategie Vermeidung korrelierte zu Beginn der Studie mit FSQ-Werten.</li> <li>Die Coping-Strategien soziale Unterstützung, positive Einstellung, problemorientiertes Coping und Transzendenz hatten im Verlauf der Studie keinen signifikanten Einfluss auf die Symptome.</li> </ul>

Legende: \* Referenz zur Validität gefunden.



## Wirksamkeit der Coping-Strategien

Die Erhebung der Coping-Strategien der Angehörigen erfolgte in den Studien entweder durch den Fragebogen „Cope to Problem Experience“ (COPE) oder dessen Kurzfassung, den Brief-COPE-28-Fragebogen. Eine Übersicht der Auswirkungen der verschiedenen Coping-Strategien ist in Tabelle 3 ersichtlich.

Anschliessend werden die Coping-Strategien auf den Ergebnissen der inkludierten Studien basierend, in protektive und gefährdende Coping-Strategien eingeteilt. Die Einteilung der Coping-Strategien ist nicht als absolut zu betrachten, da sich die Forschenden laut Litman (2006) über eine einheitliche Einteilung nicht einig sind.

Tabelle 3: Auswirkungen der Coping-Strategien.

Coping-Strategien		Cipolletta et al. (2014)	Covelli et al. (2016)	Cruzado und Elvira de la Morena (2013)	Elvira de la Morena und Cruzado (2013)	Moretta et al. (2014)
COPE	Problemorientiertes Coping	↓ (a, d, f, p)	0 (d, l)	-	-	0 (f)
	Soziale Unterstützung	↓ (a, d, f, p)	0 (d, l)	-	-	0 (f)
	Vermeidung	↑ (a, d, f, p)	↑ (d), 0 (l)	-	-	↑ (f)
	Positive Einstellung	↓ (a, d, f, p)	0 (d, l)	-	-	0 (f)
	Religion	0 (a, d, f, p)	0 (d, l)	-	-	0 (f)
Brief COPE-28	Religion	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Ablenkung	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Aktive Bewältigung	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Verleugnung	-	-	↑ (a, d)	↑ (p)	-
	Substanzabusus	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Emotionale Unterstützung	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Instrumentelle Unterstützung	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Verhaltensrückzug	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Positive Umdeutung	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Humor	-	-	-	-	-
	Ausleben von Emotionen	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Planung	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Akzeptanz	-	-	↓ (a, d)	↓ (p)	-
	Selbstbeschuldigung	-	-	↑ (a, d)	↑ (p)	-
	<b>Übergruppen</b>					
	Transzendenz	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-
	Emotionsfokussiertes Coping	-	-	↑ (a, d)	0 (p)	-
	Problemfokussiertes Coping	-	-	0 (a, d)	0 (p)	-

Legende: ↓ = signifikante Verminderung, ↑ = signifikante Erhöhung, 0 = keinen signifikanten Effekt, - = nicht untersucht, a = Angst, d = Depression, f = FSQ-Wert, p = PGD, l = Lebensqualität.

### *Protektive, symptomverringende Coping-Strategien*

Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass die Bewältigung durch problemorientiertes Coping, positive Einstellung, soziale Unterstützung und Akzeptanz eine positive Auswirkung auf die Angehörigen hat. Cipolletta et al. (2014) untersuchten mittels Clusteranalyse ob sich die Coping-Strategien zwischen Angehörigen mit signifikant häufigeren Angst- und Depressionssymptomen sowie höheren Werten beim FSQ-Fragebogen, welcher pflegebezogene Probleme der Angehörigen aufzeigt, unterschieden. Jene die geringere Angst- und Depressionssymptome aufweisen, verwenden laut Cipolletta et al. (2014) häufiger problemorientiertes Coping und Strategien wie soziale Unterstützung und positive Einstellung. Zudem erweisen sich diese Coping-Strategien in ihrer Studie hinsichtlich der Manifestation eines PGD als protektiv. Im Gegensatz dazu stellen Covelli et al. (2016) keine Korrelation zwischen Depression und der Verwendung des problemorientierten Copings, sozialer Unterstützung und positiver Einstellung fest. Auch bezüglich den FSQ-Werten zeigen sich widersprüchliche Ergebnisse. Cipolletta et al. (2014) belegen tiefere FSQ-Werte unter der Verwendung von problemorientiertem Coping, sozialer Unterstützung und positiver Einstellung, während Moretta et al. (2014) aufzeigen, dass keine Korrelation dessen besteht. Elvira de la Morena und Cruzado (2013) untersuchen das Vorhandensein von PGD unter Anwendung verschiedener Coping-Strategien. Angehörige, welche der Situation mit Akzeptanz gegenüberstehen, weisen eine geringere Entstehung eines PGD auf. Cruzado und Elvira de la Morena (2013) vergleichen Angehörige mit klinisch relevanten Depressions- und Angstsymptomen mit jenen ohne klinisch relevanten Symptomen. Hierbei erweist sich die Akzeptanz als protektiv hinsichtlich Depression und Angstzuständen. Somit erweisen sich zusammenfassend problemorientiertes Coping, soziale Unterstützung, positive Einstellung und Akzeptanz als protektiv. Diese Strategien bewirken eine Verminderung der Angst, Depression, PGD und FSQ-Werte. Auf die Lebensqualität haben sie jedoch keinen Einfluss.

### *Gefährdende, symptomverstärkende Coping-Strategien*

Einige Coping-Strategien wirken sich negativ auf das Erleben der Angehörigen aus. Dazu gehören Strategien wie Vermeidung, Verleugnung, Selbstbeschuldigung und emotionsorientiertes Coping. Laut Cipolletta et al. (2014) führt die Vermeidung zu häufigeren Symptomen der Angst, Depression, PGD sowie höheren Werten beim FSQ-Fragebogen. Auch Moretta et al. (2014) belegen eine Korrelation zwischen der Coping-

Strategie Vermeidung und einem erhöhten FSQ-Wert. Covelli et al. (2016) zeigen zudem eine Korrelation zwischen Vermeidung und der kognitiven Symptomen einer Depression auf. Die Verleugnung, Selbstbeschuldigung und emotionsorientierte Coping-Strategien wirken sich neben der Depression auch negativ auf die Angst aus (Cruzado & Elvira de la Morena, 2013). Auch Elvira de la Morena und Cruzado (2013) geben ein signifikant häufigeres Vorhandensein einer PGD bei Angehörigen an, welche Verleugnung, Selbstbeschuldigung und emotionsorientiertes Coping verwenden. Zusammenfassend erweisen sich die Coping-Strategien Vermeidung, Verleugnung, Selbstbeschuldigung und emotionsorientiertes Coping als gefährdend. Diese Strategien bewirken eine Zunahme der Angst, Depression, PGD und FSQ-Werte. Auf die Lebensqualität haben sie jedoch keinen Einfluss.

### **Psychologische Gesprächsintervention zur Unterstützung des Copings**

Bei der psychologischen Gesprächsintervention handelt es sich um die einzige konkrete Intervention, welche die systematische Literaturrecherche ergab. Corallo et al. (2015) belegen mit ihrer randomisiert kontrollierten Studie (RCT) in Italien die Wirksamkeit einer psychologischen Gruppenberatung, welche bei Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS während sechs Monaten wöchentlich durchgeführt wurde. Das Vorhandensein der Symptome einer Depression, von Angstzuständen und PGD nahm in der Interventionsgruppe signifikant ab. Eine Steigerung der Lebensqualität und des psychologischen Wohlbefindens konnte erzielt werden. Bedürfnisse von pflegenden Angehörigen nach Information und Kommunikation sowie soziale und emotionale Unterstützung verringerten sich. Auch Li und Xu (2012) zeigen in ihrem RCT aus China einen positiven Effekt einer psychologischen Intervention in Form eines einmaligen Gruppengesprächs. Durch die Intervention zeigt sich eine signifikante Minderung der Symptome in den Kategorien Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst. Zusammenfassend erweisen sich die psychologischen Gesprächsinterventionen als unterstützend.

## Theorie Praxis Transfer

Um die Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS in ihrem Coping unterstützen zu können, sind konkrete Interventionen nötig. Die Literaturrecherche ergab jedoch ausschliesslich Evidenz zu psychologischen Gesprächstherapien, nicht aber zu pflegerischen Interventionen. Die Aufgabe der Pflege bestünde lediglich darin, den Bedarf bei den Angehörigen zu erkennen und diese an zuständige Instanzen weiterzuleiten. Auf den Erkenntnissen dieser Arbeit basierend, welche Coping-Strategien als symptomverringend oder symptomverstärkend agieren, wird folgend ein mögliches Pflegekonzept vorgestellt.

Das Erstellen von Pflegediagnosen der Patientinnen und Patienten gehört in den Aufgabenbereich der Pflegefachperson. Laut Doenges, Moorhouse, und Murr (2013, S.81), ist eine Pflegediagnose „eine klinische Beurteilung der Reaktion eines Individuums, einer Familie oder einer Gemeinde/Gemeinschaft auf aktuelle oder potentielle Gesundheitsprobleme/Lebensprozesse“. Sie bilden die Grundlage, um Pflegeinterventionen auszuwählen, wobei eine einheitliche Pflegesprache verwendet wird. Im nachfolgenden Pflegekonzept basiert der Pflegeprozess nach Herdman und Kamitsuru (2016) auf der „North American Nursing Diagnosis Association“ (NANDA) wobei ausschliesslich eine Diagnose der Angehörigen gestellt wird. Der Pflegeprozess wird anhand der aufgeführten Graphik (Abbildung 3) dargestellt und anschliessend erläutert.

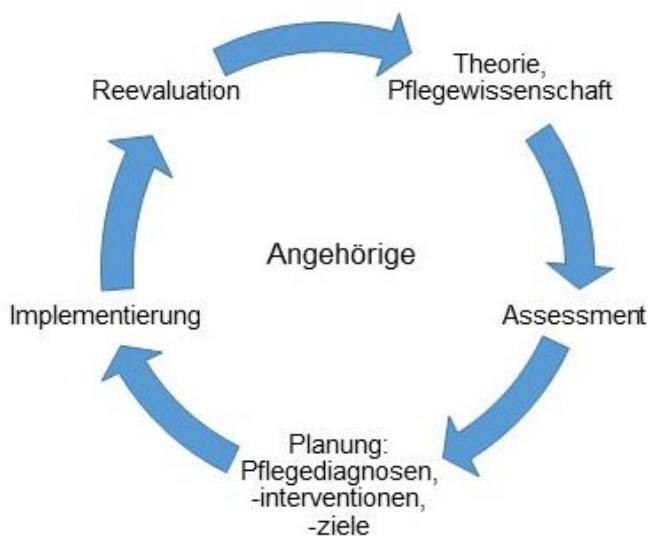


Abbildung 3: Der Pflegeprozess nach NANDA (in Anlehnung an Herdman & Kamitsuru, 2016, S. 47).

## Theorie der Pflegewissenschaft

Um einen korrekten Pflegeprozess durchzuführen, ist das Wissen über die Theorie der Pflegewissenschaften essentiell. Insbesondere wird hierbei auf die Theorie der familienzentrierten Pflege nach Wright, Leahey, und Börger (2014) sowie dem aktuellen Forschungsstand über das Coping Bezug genommen.

## Assessment

Das Assessment soll in Anlehnung an das Calgary Familien Assessment Modell nach Wright et al. (2014) durchgeführt werden. Im vorgeschlagenen Pflegekonzept wird das Assessment durch die Erhebung der Coping-Strategien der Angehörigen mittels dem Brief-COPE-Fragebogen, ergänzt. Dieser ist dem Anhang zu entnehmen. Der Fragebogen wird am Ende des Gesprächs durch die Pflegefachperson ausgeteilt. Für das Ausfüllen des Fragebogens sollte 15–20 Minuten eingeplant werden. Das Assessmentgespräch sollte aufgrund geringer zeitlicher Ressourcen seitens der Pflege innerhalb von 20–30 Minuten durchgeführt werden. Ein ruhiges und ungestörtes Setting ist hierbei wichtig, um Störfaktoren zu vermeiden und einen vertrauensvollen Beziehungsaufbau zu fördern. Laut Wright et al. (2014) stellt das Miteinbeziehen der Angehörigen in solch ein Assessmentgespräch bereits eine familienzentrierte Intervention dar. Sie beschreiben positive Auswirkungen wie das Ermöglichen eines Beziehungsaufbaus sowie das Schaffen von Verständnis und Vertrauen. Des Weiteren werden verborgene Ressourcen sichtbar gemacht und Verständnis darüber gewonnen, was die Diagnose für die Familie bedeutet. Als wichtiger Aspekt hierbei wird auch das Wertschätzen und Anerkennen der Angehörigen genannt (Wright et al., 2014). Folgend wird ein Leitfaden mit möglichen Fragestellungen zum Pflegeassessment in Anlehnung an Preusse-Bleuler und Métrailler (2012) dargestellt (Tabelle 4).

Tabelle 4: Leitfaden zum Pflegeassessment (in Anlehnung an Preusse-Bleuler und Métrailler, 2012).

<b>Leitfaden zum Pflegeassessment der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS</b>	
<b>1. Aktuelles Ereignis</b>	<i>Wie geht es Ihnen im Moment? Welche Beschwerden haben Sie?</i>
<b>2. Informationsstand der Angehörigen über Diagnose und Prozedere</b>	<i>Was wissen Sie über die Diagnose? Wie sind Sie vom Arzt informiert worden? Brauchen Sie noch weitere Informationen?</i>
<b>3. Ängste, Sorgen, Erwartungen und Wünsche der Angehörigen</b>	<i>Was ist Ihre grösste Sorge, wenn Sie an die nächsten Tage denken? Haben sie bereits eine ähnliche Ausnahmesituation erlebt? Wie und womit können wir Sie am besten unterstützen?</i>
<b>4. Geno-Öko- und Beziehungsdiagramm</b>	<i>Um Ihre Sorgen besser verstehen zu können und gemeinsam den passenden Weg zu finden und das weitere Vorgehen zu planen, ist es hilfreich, wenn Sie uns beschreiben wer zu Ihrer Familie gehört (wer die wichtigsten Bezugspersonen sind) und wie sich Ihr Alltag mit den Herausforderungen dieser Diagnose gestaltet.</i>
<b>5. Wertschätzung und Anerkennung aufgrund erzählter Geschichte ausdrücken</b>	<i>Beispiel: Ich finde es sehr bemerkenswert, wie Sie alle mit dieser schwierigen Situation umgehen und wie Sie sich bereits organisiert haben.</i>
<b>6. Gesund- und Kranksein</b>	<i>Wie ist Ihre Familie bisher mit Belastungen wie beispielsweise einer Krankheit umgegangen? Was hat Ihnen am besten geholfen? Was belastet/beeinträchtigt Sie am stärksten? Mit wem können Sie am besten über diese Situation sprechen?</i>
<b>7. Lebensgeschichte, Lebenseinstellung, Glaube, Seelsorge</b>	<i>Wie hat sich Ihr Alltag durch die Diagnose verändert? Welche Rolle spielt der Glaube in Ihrem Leben?</i>
<b>8. Abschluss und Feedback</b>	<i>Haben Sie zurzeit noch irgendwelche Fragen und Anliegen? Gibt es sonst noch etwas, was Sie sich erhofft haben und nicht thematisiert wurde? Also habe ich richtig verstanden, dass...? (paraphrasieren der Äusserungen des Gesprächspartners)</i>
<b>9. Abgabe des Brief-COPE-Fragebogens an Angehörige</b>	

## Planung

Im nächsten Schritt werden Pflegediagnosen, Pflegeziele und Pflegeinterventionen nach Doenges et al. (2013) festgelegt. Die Pflegediagnosen werden anhand der Assessmentgespräche sowie der Ergebnisse des Brief-COPE-Fragebogens gestellt. Wichtig hierbei ist, dass all dies zusammen mit den Angehörigen durchgeführt wird, um die Compliance zu fördern. Eine Auswahl möglicher Pflegediagnosen ist dem Anhang zu entnehmen. Folgend wird ein Beispiel anhand der Pflegediagnose „unwirksames Coping“ nach Doenges et al. (2013) dargestellt (Tabelle 5).

Tabelle 5: *Pflegeplanung unwirksames Coping (in Anlehnung an Doenges et al., 2013, S. 190-194).*

Diagnose	Definition	Einflussfaktoren	Symptome	Pflegeziel	Pflegeintervention
Unwirksames Coping	Unfähigkeit, eine verlässliche Bewertung der Stressfaktoren durchzuführen; eine unangemessene Wahl von angewendeten Reaktionen und/oder die Unfähigkeit, vorhandene Ressourcen zu nutzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situationsbedingte Krise</li> <li>• Unsicherheit</li> <li>• Unzureichend vorhandene (verfügbare) Ressourcen</li> <li>• Unangemessene soziale Unterstützung aufgrund der Eigenschaft der Beziehung</li> <li>• Gestörtes Muster des Spannungsabbaus</li> <li>• Geschlechtsunterschiede bei Coping-Strategien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äusserungen über Unfähigkeit, nach Unterstützung zu fragen</li> <li>• Substanzabusus</li> <li>• Unfähigkeit, den Rollenerwartungen zu entsprechen</li> <li>• Destruktives Verhalten sich selbst gegenüber</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schätzt momentane Situation akkurat ein</li> <li>• Erkennt unwirksame Bewältigungsformen und ihre Folgen</li> <li>• Äussert sich seiner Bewältigungsfähigkeit bewusst zu sein</li> <li>• Äussert Gefühle die mit seinem Verhalten übereinstimmen</li> <li>• Erfüllt psychische Bedürfnisse, was durch passende Äusserungen von Gefühlen, Erkennen mehrerer Möglichkeiten und Nutzen von Ressourcen ersichtlich wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermitteln individueller Stressoren</li> <li>• Evaluieren der Fähigkeit, Ereignisse zu verstehen, sorgen für eine realistische Einschätzung der Situation</li> <li>• Einschätzen der momentanen funktionellen Leistungsfähigkeit und beobachten, wie sie die Bewältigungsformen des Betroffenen beeinflusst</li> <li>• Einschätzen des Konsum-, Schlaf- und Essverhaltens</li> <li>• Kontinuierliches Ermitteln der Coping-Strategien</li> <li>• Beachten des Sprach- und Kommunikationsmusters, achten auf negatives Denken</li> <li>• Feststellen früherer Methoden mit Lebensproblemen umzugehen, um erfolgreiche Strategien zu entdecken, die genutzt werden können</li> <li>• Sorgen für die Befriedigung psychischer Bedürfnisse</li> <li>• Vermitteln an externe Stellen und/oder professionelle Therapien, soweit indiziert</li> </ul>



## Implementierung

Die Implementierung stellt den nächsten Schritt dar. In dieser Phase werden die geplanten Pflegeinterventionen umgesetzt. Wichtig hierbei ist, dass die Angehörigen benötigte Materialien und Informationen erhalten. Häufig liegt die Tätigkeit der Pflegefachpersonen auch darin, die Angehörigen an weitere Instanzen wie beispielsweise den psychologischen Dienst zu vermitteln. Hierbei ist eine interprofessionelle Zusammenarbeit essentiell. Wie beim Pflegeprozess der Patientinnen und Patienten ist auch hier wichtig, Beobachtungen und Abmachungen mit den Angehörigen zu dokumentieren, um die Kommunikation und Transparenz des interprofessionellen Teams zu fördern.

## Reevaluation

Die letzte Phase ist die kontinuierliche Reevaluation. Nach Johnson, Maas, und Moorhead (2005) ist die Evaluation des Outcomes eine entscheidende Komponente für die Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung. Hierbei wird mit der Bewertungsskala nach „Nursing Outcomes Classification“ (NOC) gearbeitet, welche dem Anhang zu entnehmen ist. Das Einbeziehen der Bewertungsskala ermöglicht die Aggregation und Quantifizierung von Daten, die in verschiedener Art und Weise analysiert werden können (Johnson et al., 2005). Unter dieser Anwendung kann der Verlauf jedes einzelnen Indikators anhand einer Fünf-Punkte Likert-Skala dargestellt werden. Die Frequenz der Evaluation wird durch die Pflegefachperson individuell auf die Angehörigen angepasst.

## Kritische Auseinandersetzung der Anwendbarkeit

Bei diesem Pflegekonzept handelt es sich um einen möglichen Ansatz, die familienzentrierte Pflege bei Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS zu gestalten. Damit das Pflegekonzept in die Praxis implementiert werden kann, sind jedoch einige Voraussetzungen notwendig. Die Institution sowie die interprofessionellen Berufsgruppen sollten in das Konzept eingebunden werden, um eine ganzheitliche Betreuung zu gewährleisten. Alle Pflegefachpersonen sollten ausführlich über den Pflegeprozess geschult werden. Zudem muss die Institution über ein geeignetes, wenn möglich elektronisches Dokumentationssystem verfügen, damit der Zugriff auf die Daten allen involvierten Professionen gegeben ist.



Jeder neue Ansatz sollte kritisch betrachtet werden. Pflegediagnosen fördern einerseits die einheitliche Pflegesprache. Andererseits werden von Kesselring (1999) einige Nachteile der Pflegediagnosen erläutert, wobei ein Kategorisieren und Schubladendenken stattfinden könne. Dabei bestehe die Gefahr, dass die jeweiligen Angehörigen und ihre Situation nicht mit der nötigen Individualität betrachtet werden. Zudem könne eine Implikation von Werten und Normen stattfinden (Kesselring, 1999). Eine weitere Schwierigkeit könnte der möglicherweise geringe Einfluss der Pflegefachperson auf die Angehörigen sein, da Angehörige im Vergleich zu den Patientinnen und Patienten nur punktuell anwesend sind. Das Pflegekonzept müsste ausserdem auf seine Wirksamkeit wissenschaftlich geprüft werden. Auch finanzielle Aspekte, wie die Übernahme der Kosten aufgrund des Mehraufwands, müssten geklärt werden.

## Diskussion

Das Ziel dieser systematischen Literaturarbeit war es, evidenzbasierte pflegerische Interventionen zur Unterstützung des Copings der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS aufzuzeigen. Es konnten jedoch keine pflegespezifische Intervention identifiziert werden. Stattdessen wurde die Wirksamkeit psychologischer Interventionen sowie Effekte verschiedener Coping-Strategien aufgezeigt. Emotionsorientiertes Coping, Vermeidung, Verleugnung und Selbstbeschuldigung wirken symptomverstärkend. Problemorientiertes Coping, positive Einstellung und Akzeptanz dagegen symptomverringend. Darauf basierend wurde ein mögliches Pflegekonzept abgeleitet. In den inkludierten Studien wird aufgezeigt, dass Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS ein erhöhtes Mass an psychologischem Distress und emotionaler Belastung aufweisen. Dies kann sich laut Giovannetti, Leonardi, Pagani, Sattin, und Raggi (2013) durch Depression, Angstzustände sowie sozialem Rückzug manifestieren. Die Paradoxie, dass die Patientinnen und Patienten weder richtig leben noch tot sind, erschwert den Trauerprozess der Angehörigen und kann zum PGD führen (Chiambretto, Moroni, Guarnerio, Bertolotti, & Prigerson, 2010). Insbesondere in der Anfangsphase nach dem akuten Ereignis zeigen Angehörige eine verminderte mentale Gesundheit und vermehrte Angst (Giovannetti et al., 2013). Dabei kann die Art der Bewältigung variieren. Laut Cipolletta et al. (2014), Cruzado und Elvira de la Morena (2013) sowie Elvira de la Morena und Cruzado (2013) wirkt problemorientiertes Coping, positive Einstellung, soziale Unterstützung sowie Akzeptanz symptomverringend und protektiv hinsichtlich Depression, Angst und PGD. Gleichzeitig zeigen die Probanden der inkludierten Studien

unter Verwendung eines vorzugsweise emotionsorientierten Copings, Strategien wie Vermeidung, Verleugnung und Selbstbeschuldigung vermehrt Symptome einer Depression, Angst und PGD. Eine Veränderung des Gleichgewichts im Familiensystem findet statt. Somit sind konkrete Interventionen nötig, um die Angehörigen in der Findung ihrer neuen Rollen zu unterstützen. Li und Xu (2012) und Corallo et al. (2015) belegen diesbezüglich die Wirksamkeit von psychologischen Gesprächsinterventionen auf die klinischen Symptome wie beispielsweise Depression und Angst der Angehörigen.

Obwohl die inkludierten Studien wichtige Ergebnisse enthalten, müssen sie dennoch kritisch betrachtet werden. Der direkte Vergleich der inkludierten Studien ist nur eingeschränkt möglich, da die Unterteilung der verschiedenen Coping-Strategien durch die Autoren der Studien unterschiedlich vorgenommen wurde. Zudem erweist sich der Effekt des problemorientierten Copings, wie auch die Strategien der sozialen Unterstützung und positive Einstellung als fraglich. Laut Cipolletta et al. (2014) bestehen unter der Verwendung dieser Coping-Strategien geringere Angst- und Depressionssymptome. Im Gegensatz dazu, stellen Covelli et al. (2016) keine Korrelation zwischen Depression und der Verwendung von problemorientiertem Coping, sozialer Unterstützung und positiver Einstellung fest. Auch bezüglich der FSQ-Werte zeigen sich unterschiedliche Ergebnisse. Cipolletta et al. (2014) belegen tiefere FSQ-Werte unter diesen Coping-Strategien, während Moretta et al. (2014) aufzeigen, dass diesbezüglich keine Korrelation besteht. Somit ist der positive Effekt des problemorientierten Copings, soziale Unterstützung und positive Einstellung fragwürdig. Jedoch haben sich die drei Strategien nicht als schädlich erwiesen. Aufgrund dessen ist eine Indikation zur Verhinderung dieser Coping-Strategien nicht gegeben. Bezüglich dem positiven Effekt der Akzeptanz, sind sich Cruzado und Elvira de la Morena (2013) sowie Elvira de la Morena und Cruzado (2013) einig. Daher sollte diese Strategie gefördert werden. Im Gegensatz dazu erweisen sich in den inkludierten Studien die Coping-Strategien Vermeidung, Verleugnung, Selbstbeschuldigung sowie emotionsfokussiertes Coping als schädlich. Deshalb ist eine Verminderung der Anwendung dieser Coping-Strategien indiziert. Nachfolgend werden alle inkludierten Studien hinsichtlich ihrer Reliabilität, Validität und Übertragbarkeit gewürdigt sowie die Ergebnisse diskutiert.

Ein wichtiges Kriterium ist die Nachvollziehbarkeit der Studiendurchführung. Eine mangelnde Transparenz schränkt die Reliabilität der Studien ein. Hierbei ist zu erwähnen,

dass Elvira de la Morena und Cruzado (2013) und Moretta et al. (2014) keinerlei Angaben zur Rekrutierung der Probanden machen. Covelli et al. (2016) und Cruzado und Elvira de la Morena (2013) beschreiben weder die Rekrutierung, noch die Datenerhebung. Bei der Studie von Corallo et al. (2015) kommen zur mangelnden Transparenz der Rekrutierung und Datenerhebung auch fehlende Angaben zur Einteilung der Stichproben und Durchführung der psychologischen Gesprächsintervention hinzu. Dies erschwert eine Implementierung dieser Intervention in die Praxis. In allen Studien werden Ein- und Ausschlusskriterien beschrieben. Corallo et al. (2015), Covelli et al. (2016) und Moretta et al. (2014) inkludieren nur diejenigen Angehörigen, die als primäre Bezugsperson der Patientinnen und Patienten betrachtet werden und diese am häufigsten betreuen. Wie stark die Beziehung zwischen den Angehörigen und den jeweiligen Patienten vor Eintritt der Diagnose war, wird in keiner der inkludierten Studien berücksichtigt. Jedoch ist anzunehmen, dass der Grad der Beziehung eine wichtige Rolle bei der Verarbeitung der Situation spielt und die Ergebnisse dadurch beeinflusst werden. Um die jeweilige Beziehung genauer zu betrachten, wäre ein qualitatives Studiendesign notwendig. Des Weiteren wird eine vorhergehende psychische Erkrankung oder ein akutes Familienereignis oder eine Familienkrise einzig von Li und Xu (2012) als Ausschlusskriterium der Probanden definiert. Dies ist von Bedeutung, da Stassen, Delfino, Kluckner, Lott, und Mohr (2014) äussern, dass Menschen mit einer psychischen Erkrankung bereits eine erhöhte Vulnerabilität aufweisen. Auch durchlebte Familienkrisen können laut Rüsen und von Schlippe (2007) die Stabilität und Funktionsweise einer Familie nachhaltig beeinträchtigen. In der Studie von Moretta et al. (2014) wurden nur Personen eingeschlossen, welche an einem acht monatigen Informations- und Edukationsprogramm teilnahmen. Dies könnte einen erheblichen Einfluss auf das Coping-Verhalten und Erleben der Situation haben. Mit Ausnahme der beiden RCT's wird der Aspekt, ob die Probanden während der Erhebung zusätzlich psychologische Dienste oder Selbsthilfegruppen in Anspruch genommen haben, nicht berücksichtigt. Eine Veränderung der Diagnose der Patientinnen und Patienten könnte einen zusätzlichen Einfluss auf das emotionale Erleben sowie Coping-Verhalten haben. Bei der Remission vom Wachkoma ins MCS könnte neu gewonnene Hoffnung auftreten, während bei einer Verschlechterung des Zustandes eine Verstärkung der negativen Gefühle auftreten kann. Covelli et al. (2016) geben an, dass sich die Diagnose bei 17 Prozent der Patientinnen und Patienten vom Wachkoma ins MCS besserte. Gleichzeitig verschlechterte sich der Zustand bei 3.7 Prozent vom MCS zum Wachkoma. Die übrigen Studien machen diesbezüglich keine

Angaben. Einen weiteren Punkt, den es zu beachten gilt, ist die unterschiedliche Zeitspanne, in der sich die Patientinnen und Patienten bereits im Wachkoma oder MCS befinden. Hierbei wurde in keiner der inkludierten Studien berücksichtigt, inwiefern dies einen Einfluss auf die Verwendung des Copings sowie die Symptome haben könnte. Insbesondere in der Studie von Covelli et al. (2016), variiert diese zwischen 1–23.4 Jahren. Auch bei Elvira de la Morena und Cruzado (2013) liegt dieser Bereich zwischen vier Monaten und 14 Jahren. Dieser Faktor ist deswegen von Bedeutung, da die Angehörigen laut Covelli et al. (2016) und Moretta et al. (2014) eine zeitlich bedingte Veränderung der Symptome aufweisen. Während Covelli et al. (2016) im Verlauf der Zeit eine Abnahme der emotionalen Belastung und Symptome einer Depression sowie eine erhöhte mentale Gesundheit beobachten, belegen die Ergebnisse von Moretta et al. (2014) eine Zunahme der emotionalen Belastung. Die Ergebnisse einer weiteren Studie von Bastianelli, Gius, und Cipolletta (2014) bestätigen die Zunahme der emotionalen Belastung im Verlauf der Zeit. Covelli et al. (2016) erklären sich den Unterschied damit, da bei ihrem Sample gleichzeitig eine Abnahme der Coping-Strategie Vermeidung zu beobachten war. Während dessen wurde beim Sample von Moretta et al. (2014) und Bastianelli et al. (2014) keine Veränderung der Coping-Strategien festgestellt.

Ein weiteres Kriterium ist die Validität. Durch ein nicht an das Datenniveau angepasste statistische Analyseverfahren, wird die Validität in der Studie von Covelli et al. (2016) und Li und Xu (2012) eingeschränkt. Obschon die Verwendung des t-Tests bei Cruzado und Elvira de la Morena (2013) sowie Elvira de la Morena und Cruzado (2013) korrekt ist, wird nicht angegeben, ob es sich bei den Daten um eine Normalverteilung handelt. Dies ist jedoch eine Voraussetzung für die korrekte Anwendung des t-Tests. Da alle inkludierten Studien psychologische Tests verwenden, gilt es auch die Konstruktvalidität zu beachten. Beispielsweise wird im COPE-Fragebogen der Substanzabusus als Coping-Strategie erfragt, wobei der Aspekt der sozialen Erwünschtheit eine Rolle spielen könnte. Dieser liegt dann vor, wenn die Probanden Antworten geben, von denen sie glauben eher auf Zustimmung und nicht etwa auf soziale Ablehnung zu stossen.

Auch die Übertragbarkeit muss kritisch betrachtet werden, welche unter anderem durch die Stichprobengrösse beeinflusst wird. Covelli et al. (2016) geben ein sehr grosses Sample ( $n = 487$ ) an, dies weist jedoch ein Dropout von über 50 Prozent auf. Moretta et al. (2014) geben bei einem relativ kleinen Sample ( $n = 24$ ) ein Dropout von 25 Prozent an.

Cruzado und Elvira de la Morena (2013), Corallo et al. (2015), Elvira de la Morena und Cruzado (2013) sowie Li und Xu (2012) inkludieren Probanden einer einzigen Institution, wodurch die Übertragbarkeit eingeschränkt wird. Bei den anderen drei Studien handelt es sich um multizentrische Studien, bei welchen die Patientinnen und Patienten sowie die Angehörigen aus verschiedenen Regionen des Landes stammen. Vier der sieben Studien stammen aus Italien, zwei aus Spanien und eine aus China. Hierbei stellt sich die Frage, inwiefern sich die kulturellen Einflüsse auf die Ergebnisse auswirken. Laut Phillips und Pearson (1996) unterscheidet sich beispielsweise das Coping-Verhalten der chinesischen Bevölkerung zu demjenigen der westlichen Zivilisation. Besonders das unter anderem buddhistische Krankheitsverstehen sowie die Bedeutung der Familie gilt es zwischen diesen Kulturen zu differenzieren. Erwähnenswert hierbei ist, dass sich in keiner der inkludierten Studien die Coping-Strategie Religion als signifikant protektiv oder symptomlindernd erwies. Dies erklären sich Cipolletta et al. (2014) damit, dass die Religion eine sehr individuelle Bedeutung für jedes Individuum haben kann. Laut Körtner (2007) wird Krankheit häufig mit Schuld und Sünde in Verbindung gebracht, was die Wertvorstellung und damit auch das Erleben einer Krankheitssituation beeinflusst. Nicht nur die Kultur, sondern auch das Geschlecht der Probanden spielt eine Rolle. Mit Ausnahme bei der Studie von Li und Xu (2012), ist in allen Studien eine Überzahl an weiblichen Probandinnen zu beobachten. Beim Sample von Covelli et al. (2016), Cruzado und Elvira de la Morena (2013) sowie Elvira de la Morena und Cruzado (2013) beträgt dies knapp über die Hälfte. Pagani, Giovannetti, Covelli, Sattin, Raggi, und Leonardi (2014) belegen, dass sich der psychologische Distress zwischen Männern und Frauen unterschiedlich manifestiert. Frauen zeigen ein höheres Mass an Angst und Depression, während Männer eine verminderte mentale Gesundheit aufweisen. Somit hat die weibliche Mehrzahl einen massiven Einfluss auf die Studienergebnisse. Ein möglicher Grund für die weibliche Überzahl könnte das geschlechtliche Rollenverständnis sein. Laut Gomilshak, Haller, und Höllinger (2000) sind besonders die Werte und Verhaltensnormen einiger Gesellschaften vorherrschend durch Religion geprägt. Der Einfluss des Katholizismus in Ländern wie Italien und Spanien bildet sich durch vergleichsweise geringere Frauenerwerbsquoten ab, welche durch die Einstellung bezüglich der Geschlechterrollen beeinflusst sein kann. Gomilshak et al. (2000) belegen, dass sich dies in der offiziellen katholischen Ideologie des traditionellen Familienmodells, mit dem Mann als Familienversorger und der Frau als Hausfrau und Mutter, zeigt. Die Familienstruktur ist im Vergleich zu Westeuropäischen Ländern patriarchalischer und bindet die Frauen in

stärkerem Ausmass an ihre Rollen innerhalb der Familie. Gomilshak et al. (2000) erwähnen auch, dass sich dies auch in politischen Strukturen, wie der geringen Möglichkeit ausserfamiliärer Betreuung von Kindern, zeigt. Die Angehörigen sind somit mit vielen ökonomischen Problemen konfrontiert, die sich bei der Schweizer Population womöglich nicht im selben Ausmass zeigen würden. Zugleich unterscheiden sich die Gesundheits- und Versicherungssysteme von Italien, Spanien und China mit dem in der Schweiz. Somit ist einer vorschnellen und direkten Übertragung der Erkenntnisse der inkludierten Studien auf die Schweizer Population Vorsicht geboten.

## Limitationen

Obwohl der hohe Bedarf nach Interventionen für Angehörige von Menschen im Wachkoma oder MCS aufgezeigt wurde, besteht hierzu eine geringe Evidenz. Bis Dato handelt es sich bei dieser Arbeit um die einzige systematische Literaturarbeit zu dieser Thematik. Die Ergebnisse dieser Arbeit liefern äussert relevante Erkenntnisse, welche für die Planung weiterer Massnahmen sehr hilfreich und nützlich sein können. Dennoch weist diese Arbeit einige Limitationen auf. Bei der Inklusion der Studien wird nicht zwischen den verschiedenen Settings differenziert. Einige Patientinnen und Patienten waren in neurologischen Rehabilitationsstationen hospitalisiert, andere in Pflegezentren oder zu Hause. Giovannetti et al. (2013) belegen, dass die Symptome der Angehörigen von Patientinnen und Patienten aus verschiedenen Settings unterschiedlich ausfallen. Zudem ist anzunehmen, dass die Gründe weshalb eine Person zu Hause gepflegt wird, einen Einfluss auf das Coping der Angehörigen haben kann. Der Mangel an geeigneten Plätzen zur Unterbringung der Menschen im Wachkoma oder MCS, könnte hierbei eine Rolle spielen. In der Fragestellung wurde nicht zwischen Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS unterschieden, wobei Studien belegen, dass hinsichtlich der Symptome keine signifikante Unterschiede dieser beiden Gruppen bestehen (Moretta et al., 2014). Des Weiteren wird in dieser Arbeit nicht zwischen der jeweiligen Dauer unterschieden, in der sich die Patientinnen und Patienten im Wachkoma oder MCS befinden.

## Schlussfolgerung

Durch die systematische Literaturarbeit wird die erhöhte emotionale Belastung der Angehörigen von Menschen im Wachkoma oder MCS aufgezeigt. Das Bewusstwerden der Komplexität einer Situation, in der sich die Angehörigen befinden, bildet eine wichtige

Grundlage um evidente Handlungen zur Unterstützung des Copings der Angehörigen ableiten zu können. Durch das Fördern und Vermitteln der protektiven sowie symptomlindernden Coping-Strategien, können Pflegefachpersonen die Angehörigen unterstützen. Die Aufgabe der Pflege ist es, individuell auf die Bedürfnisse, Ressourcen und Gefühle der Betroffenen einzugehen, indem sie unterschiedliche Strategien zur Bewältigung der Angehörigen erkennen und fördern. Der generierte Ansatz eines Pflegekonzeptes soll dabei helfen. Zusätzlich ist eine funktionierende interprofessionelle Zusammenarbeit notwendig, damit strukturierte Rahmenbedingungen für den individuellen Lösungsprozess der Betroffenen geschaffen werden können.

## Literatur

- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., Mayer, H., & Mayer, H. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung: Begriffe aus Forschung und Theorie*. München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Bastianelli, A., Gius, E., & Cipolletta, S. (2014). Changes over time in the quality of life, prolonged grief and family strain of family caregivers of patients in vegetative state: A pilot study. *Journal of Health Psychology*, 1-10.  
<http://doi.org/10.1177/1359105314539533>
- Bender, A., Jox, R. J., Grill, E., Straube, A., & Lulé, D. (2015). Persistent Vegetative State and Minimally Conscious State. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112, 235–242.  
<http://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0235>
- Bodenmann, G., & Gmelch, S. (2009). Stressbewältigung. In J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (S. 617–629). Berlin: Springer.
- Bruno, M. A., Vanhaudenhuyse, A., Thibaut, A., Moonen, G., & Laureys, S. (2011). From unresponsive wakefulness to minimally conscious PLUS and functional locked-in syndromes: recent advances in our understanding of disorders of consciousness. *Journal of Neurology*, 258, 1373–1384. <http://doi.org/10.1007/s00415-011-6114-x>
- Chiambretto, P., Moroni, L., Guarnerio, C., Bertolotti, G., & Prigerson, H. G. (2010). Prolonged grief and depression in caregivers of patients in vegetative state. *Brain Injury*, 24, 581–588. <http://doi.org/10.3109/02699051003610490>
- Cipolletta, S., Gius, E., & Bastianelli, A. (2014). How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies. *Brain Injury*, 28, 92–96. <http://doi.org/10.3109/02699052.2013.857789>



- Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Buono, V. L., ... Marino, S. (2015). Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness. *American Journal of Health Behavior*, 39, 772–778. <http://doi.org/10.5993/AJHB.39.6.4>
- Covelli, V., Sattin, D., Giovannetti, A. M., Scaratti, C., Willems, M., & Leonardi, M. (2016). Caregiver's burden in disorders of consciousness: a longitudinal study. *Acta Neurologica Scandinavica*, 1-8. <http://doi.org/10.1111/ane.12550>
- Cruzado, J. A., & Elvira de la Morena, M. J. (2013). Coping and distress in caregivers of patients with disorders of consciousness. *Brain Injury*, 27, 793–798. <http://doi.org/10.3109/02699052.2013.793402>
- DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence Based Nursing*, 12, 99–101. <http://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2013). *Pflegediagnosen und Pflegemaßnahmen*. (M. Müller-Staub, Übers.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Donis, J., & Kräftner, B. (2011). The prevalence of patients in a vegetative state and minimally conscious state in nursing homes in Austria. *Brain Injury*, 25, 1101–1107. <http://doi.org/10.3109/02699052.2011.577047>
- Elvira de la Morena, M. J., & Cruzado, J. A. (2013). Caregivers of patients with disorders of consciousness: coping and prolonged grief. *Acta Neurologica Scandinavica*, 127, 413–418. <http://doi.org/10.1111/ane.12061>
- Fragile Suisse (n.d.). Zahlen und Fakten Hirnverletzung: Fragile Suisse. Abgerufen von <http://www.fragile.ch/hirnverletzung/zahlen-und-fakten/> am 18. März 2016.

- Giovannetti, A. M., Leonardi, M., Pagani, M., Sattin, D., & Raggi, A. (2013). Burden of caregivers of patients in Vegetative State and Minimally Conscious State. *Acta Neurologica Scandinavica*, 127, 10–18. <http://doi.org/10.1111/j.1600-0404.2012.01666.x>
- Gomilschak, M., Haller, M., & Höllinger, F. (2000). Weibliche Erwerbstätigkeit und Einstellungen zur Rolle von Frauen. Ein Vergleich zwischen 20 Ländern. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 25, 65–78.
- Guba, B. (2008). Systematische Literatursuche. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 158, 62–69. <http://doi.org/10.1007/s10354-007-0500-0>
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (Hrsg.). (2016). *NANDA International Pflegediagnosen: Definitionen und Klassifikation 2015-2017*. Kassel: RECOM.
- Horn, A. (2008). *Pflegende Angehörige wachkomatöser Menschen*. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.
- Johnson, M., Maas, M. L., & Moorhead, S. (Hrsg.). (2005). *Pflegeergebnisklassifikation*. (P. Tackenberg & A. Büscher, Übers.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Kesselring, A. (1999). Psychosocial nursing diagnosis: An interpretative phenomenological perspective. *Pflege*, 12, 223–228. <http://doi.org/10.1024/1012-5302.12.4.223>
- Köhlen, C., & Friedemann, M. L. (2006). Überprüfung eines Familien-Assessment-Instruments auf der Grundlage der Theorie des systemischen Gleichgewichts. *Pflege*, 19, 23–32. <http://doi.org/10.1024/1012-5302.19.1.23>
- Körtner, U. H. J. (2007). Krankheit, Kultur und Religion Fragestellungen interkultureller Medizin- und Pflegeethik. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 157, 183–189. <http://doi.org/10.1007/s10354-007-0409-7>

- Laureys, S., Celesia, G. G., Cohadon, F., Lavrijsen, J., León-Carrión, J., Sannita, W. G., ... Dolce, G. (2010). Unresponsive wakefulness syndrome: a new name for the vegetative state or apallic syndrome. *BMC Medicine*, 8, 1–4.  
<http://doi.org/10.1186/1741-7015-8-68>
- Leonardi, M., Giovannetti, A. M., Pagani, M., Raggi, A., & Sattin, D. (2012). Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: Results from a national study. *Brain Injury*, 26, 1201–1210.  
<http://doi.org/10.3109/02699052.2012.667589>
- Litman, J. A. (2006). The COPE inventory: Dimensionality and relationships with approach- and avoidance-motives and positive and negative traits. *Personality and Individual Differences*, 41, 273–284. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.032>
- Li, Y. H., & Xu, Z.-P. (2012). Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state. *Clinics*, 67, 341–345.  
[http://doi.org/10.6061/clinics/2012\(04\)07](http://doi.org/10.6061/clinics/2012(04)07)
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2005). *Pflegeforschung: Methoden - Bewertung - Anwendung*. München; Jena: Urban & Fischer Verlag.
- Mäder, M. (2009). REHAB aktuell. Wachkoma – und? Abgerufen von [http://www.rehab.ch/files/Flyer\\_und\\_Infos\\_PDF/Wachkoma\\_REHAB\\_aktuell.pdf](http://www.rehab.ch/files/Flyer_und_Infos_PDF/Wachkoma_REHAB_aktuell.pdf) am 27. März 2016.
- Mausbach, B. T., Aschbacher, K., Patterson, T. L., Ancoli-Israel, S., von Känel, R., Mills, P. J., ... Grant, I. (2006). Avoidant Coping Partially Mediates the Relationship Between Patient Problem Behaviors and Depressive Symptoms in Spousal Alzheimer Caregivers. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 299–306.  
<http://doi.org/10.1097/01.JGP.0000192492.88920.08>

- Moretta, P., Estraneo, A., Lucia, L. D., Cardinale, V., Loreto, V., & Trojano, L. (2014). A study of the psychological distress in family caregivers of patients with prolonged disorders of consciousness during in-hospital rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 28, 717–725. <http://doi.org/10.1177/0269215514521826>
- Münzel, T. (16. August 2013). Zu wenig Plätze für Wachkoma-Patienten. *Der Landbote*. Abgerufen von [http://www.fragile.ch/fileadmin/user\\_upload/documents/hirnverletzung/medienberichte/Landbote\\_20130816.pdf](http://www.fragile.ch/fileadmin/user_upload/documents/hirnverletzung/medienberichte/Landbote_20130816.pdf) am 29. April 2016.
- Nydahl, P. (2011). *Wachkoma: Betreuung, Pflege und Förderung eines Menschen im Wachkoma*. München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.
- Pagani, M., Giovannetti, A. M., Covelli, V., Sattin, D., Raggi, A., & Leonardi, M. (2014). Physical and Mental Health, Anxiety and Depressive Symptoms in Caregivers of Patients in Vegetative State and Minimally Conscious State. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 21, 420–426. <http://doi.org/10.1002/cpp.1848>
- Perrig-Chiello, P., & Höpflinger, F. (2012). *Pflegende Angehörige älterer Menschen: Probleme, Bedürfnisse, Ressourcen und Zusammenarbeit mit der ambulanten Pflege*. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.
- Phillips, M. R., & Pearson, V. (1996). Coping in Chinese communities: The need for a new research agenda. In M. H. Bond (Hrsg.). *The handbook of Chinese psychology* (S. 429–440). Oxford University Press.
- Preusse-Bleuler, B., & Métrailler, M. (2012). *Familienzentrierte Pflege - Handbuch. Arbeitsinstrumente für Familienzentrierte Pflege. Das Calgary Familien Assessment und Interventionsmodell in der Pflegepraxis in Lindenhofspital und Schule, Bern*.

- Rüsen, T. A., & von Schlippe, A. (2007). Krisen in Familienunternehmen und Unternehmensfamilien Über parallele, interdependente Dynamiken in Familie und Unternehmen. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 14, 309–330. <http://doi.org/10.1007/s11613-007-0043-7>
- Stassen, H. H., Delfino, J. P., Kluckner, V. J., Lott, P., & Mohr, C. (2014). Vulnerabilität und psychische Erkrankung. *Swiss Archives of Neurology and Psychiatry*, 165, 152–157.
- Steinbach, A., & Donis, J. (2011). *Langzeitbetreuung Wachkoma*. Wien: Springer.
- van Erp, W. S., Lavrijsen, J. C. M., van de Laar, F. A., Vos, P. E., Laureys, S., & Koopmans, R. T. C. M. (2014). The vegetative state / unresponsive wakefulness syndrome: a systematic review of prevalence studies. *European Journal of Neurology*, 21, 1361–1368. <http://doi.org/10.1111/ene.12483>
- Wright, L. M., Leahey, M., & Börger, H. (2009). *Familienzentrierte Pflege. Lehrbuch für Familien-Assessment und Interventionen*. (B. Preusse-Bleuler, Übers.). Bern: Hans Huber.

## Zusatzverzeichnisse

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Suchbegriffe.....	11
Tabelle 2: Übersicht inkludierter Studien .....	15
Tabelle 3: Auswirkungen der Coping-Strategien .....	17
Tabelle 4: Leitfaden zum Pflegeassessment .....	22
Tabelle 5: Pflegeplanung unwirksames Coping.....	23

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Klinische Kriterien von Bewusstseinsstörungen .....	7
Abbildung 2: Flowchart der Recherchestrategie.....	13
Abbildung 3: Der Pflegeprozess nach NANDA.....	20

## Abkürzungsverzeichnis

AD	Anxiety and Depression Short Scale
AICA	Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal
BAI	Beck Anxiety Inventory
BDI-II	Beck Depression Inventory
COPE 28	Brief Coping Orientation to Problem Experiences 28
CNA	Caregiver Needs Assessment
COPE	Coping Orientations to Problem Experiences
FSQ	Family Strain Questionnaire
FSQ-SF	Family Strain Questionnaire Short Form
MCS	Minimally Conscious State
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NOC	Nursing Outcomes Classification
PG-12	Prolonged Grief -12
PGD	Prolonged Grief Disorder
PVS	Persistent Vegetative State
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie
SCL-90-R	Symptom Checklist-90-R
SF-12	Short Form-12
SF-36	Short Form-36
STAI-Y	Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Y
UWS	Unresponsive Wakefulness Syndrome
VS	Vegetative State

## Wortzahl

Wortzahl Arbeit: 5638

Zeichenzahl Abstract Deutsch (inkl. Leerzeichen): 794

Zeichenzahl Abstract Englisch (inkl. Leerzeichen): 772



## Danksagung

Wir möchten uns bei allen ganz herzlich bedanken, die uns während der Zeit der Erarbeitung der Bachelorarbeit in vielerlei Hinsicht unterstützt haben. Unser grösster Dank gebührt Prof. Dr. Marion Huber. Sie hat uns mit sehr viel Hingabe und Engagement bei der Erstellung dieser Bachelorarbeit begleitet. Durch ihre ansteckende Leidenschaft und Beantwortung unserer fachlichen und methodischen Fragen, half sie uns über so manche Krise hinweg. Auch Elisabeth Hillan möchten wir für die stets anregenden und hilfreichen Diskussionen danken. Durch ihre grossen Bemühungen im Peerfeedback haben es auch wir geschafft, unsere teils wirren Gedanken in leserliche Sätze zu transformieren. Unseren Familien und Freunden danken wir für die stetige Unterstützung, das Korrekturlesen und insbesondere das Ertragen unserer hin und wieder vorkommenden miesen Launen. Unseren Mitstudentinnen danken wir für die hilfreichen Diskussionen, Ablenkungen und das gegenseitige Frust ablassen. Geteiltes Leid ist halbes Leid! Zuletzt danken wir einander. Unsere ergänzenden Stärken sowie (fast) immer gleichen Ansichten haben uns immer wieder ermutigt dran zu bleiben und uns geholfen diese Arbeit zu meistern. Ohne die gegenseitige Unterstützung hätten wir regelmässig die Nerven verloren.

## Eigenständigkeitserklärung

Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.

3. Mai 2016

Rebekka Kulle

Sherin Nambiar



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Daten-bank	Suchfrage	Treffer-zahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschluss-kriterien	Ausschluss-kriterien	Bemerkung
				Duff, D. (2006). <b>Family impact and influence following severe traumatic brain injury</b> . Axone, 27, 9-23. Heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16521901">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16521901</a> am 29.12.2015	Full Text		x			Keine Intervention geprüft. Nicht spezifisch VS/MCS	Untersucht nicht Coping-Strategien, sondern verschiedene Verhandlungen zentral.
				Macnivena, J. A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives</b> . Brain Injury, 17, 525-33. doi: 10.1080/0269905031000086254	Full Text		x		Pat. im VS	Keine Intervention geprüft. Pat. und nicht Angehörige zentral. Älter als 2005	Beschreibt emotionalen Faktoren die von zentraler Bedeutung sind für Reha. Rolle von emotionale und psychologische Faktoren in der Anpassung an die Folgen der Krankheit und die Rolle der psychotherapeutischen Intervention.
27.11. 2015	Pubmed	((famil*) AND "Persistent Vegetative State"[Mesh]) AND coping	Treffer Total	2	Chiambretto, P. & Vanoli, D. (2006). <b>[Family reactions to the vegetative state: a follow-up after 5 years]</b> . G Ital Med Lav Ergon, 28, 15-21.	Nur Abstract	x			italienisch	Einsatz von Bewältigungsstrategien der Angehörigen.
				Duff, D. (2006). <b>Family impact and influence following severe traumatic brain injury</b> . Axone, 27, 9-23.							siehe oben
27.11. 2015	Pubmed	(("Family"[Mesh]) AND "Persistent Vegetative State"[Mesh]) AND (coping AND intervention)	Treffer Total	2	Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state</b> . CLINICS, 67, 341–345.						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Macnivena, J. A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b>							siehe oben
27.11. 2015	Pubmed	(("Persistent Vegetative State"[Mesh]) AND "Family"[Mesh]) AND intervention	Treffer Total	8 Jox, R. J., Kuehlmeier, K., Klein, A.-M., Herzog, J., Schaupp, M., Nowak, D. A., Koenig, E., Müller, F., Bender, A. (2014). <b>Diagnosis and decision making for patients with disorders of consciousness: a survey among family members.</b> Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 96, 2, 323–330.	Nur Abstract	x			Angehörige von Pat. im VS / MCS	Keine Intervention geprüft. Effekt der Coping-Strategien auf Symptome nicht untersucht.	behandelt wie Angehörige den Bewusstseins-zustand MCS/VS wahrnehmen
				Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b>							siehe oben
				Paris, JJ., Schreiber, MD. & Moreland, MP. (2007). <b>Parental refusal of medical treatment for a newborn.</b> Theoretical Medicine and Bioethics.	Nur Abstract	x				Nicht VS/MCS. Keine Intervention geprüft. Effekt Coping-Strategien nicht untersucht.	Konflikt zwischen Eltern und Arzt über medizinische Versorgung von Neugeborenen
				Chiambretto, P., Guarnerio, C. (2007). <b>Vegetative state and over-treatment: what families think of it.</b> Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia	Nur Abstract	x			Pat. im VS	Keine Intervention geprüft. Effekt des Coping nicht untersucht.	Angehörige von MCS oder VS-Pat. wurden über Notwendigkeit von Behandlung bzw. Überbehandlung befragt.

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Roscoe, LA., Osman, H. & Haley, WE. (2006) <b>Implications of the Schiavo case for understanding family caregiving issues at the end of life.</b> DOI:10.1080/07481180500455632 pages 149-161	Nur Abstract	x				Nicht VS/MCS. Keine Intervention geprüft. Effekt der Coping-Strategien nicht untersucht.	Pat.-Verfügung, Entscheidung über Behandlung am Ende des Lebens. (Bedeutung von Konflikten, Grenzen der rechtlichen Ansätze)
				Macnivena, J. A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b> Brain Injury, 17, 525-33. doi:10.1080/0269905031000086254							siehe oben
				Obernberger, S. (1996). <b>When love and abuse are not mutually exclusive: the need for government intervention.</b> Issues L. & Med. 12, 355	Nur Titel/ Abstract	x				Nicht VS/MCS. Keine Intervention geprüft. Effekt der Coping-Strategien nicht untersucht.	Bedarf von staatlichen Intervention bei Missbrauch
				Sprung, CL, Eidelman, LA. (1996). <b>Judicial intervention in medical decision-making: a failure of the medical system?</b> Crit Care Med. 24(5):730-2. PMID: 8706446	Nur Titel / No abstract available	x				Nicht VS/MCS. Keine Intervention geprüft. Effekt der Coping-Strategien nicht untersucht.	Gerichtliche Intervention in med. Entscheidungsfindung

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
27.11.2015	Pubmed	((("Persistent Vegetative State"[Mesh]) AND "Family"[Mesh]) AND Coping	Treffer Total	7	Pagani, M., Giovanetti, AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014). <b>Caregiving for patients in vegetative and minimally conscious states: perceived burden as a mediator in caregivers' expression of needs and symptoms of depression and anxiety.</b> J Clin Psychol Med Settings, 21, 214-22. doi: 10.1007/s10880-014-9399-y.						siehe oben
					Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013) <b>From hope to despair, and back: being the wife of a patient in a persistent vegetative state.</b> Qual Health Res. 23(2):231-40. doi: 10.1177/1049732312467537						siehe oben
					Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b> CLINICS, 67, 341–345. doi: 10.6061/clinics/2012(04)07						siehe oben
					Abazzia, C., Adamo, F., Gill, B., Morrison, R., Volpe, K. & Prata, J. (2010). <b>In the Name of Good Intentions: Nurses' Perspectives on Caring for a Pregnant Patient in a Persistent Vegetative State.</b> Crit Care Nurse, 30, 40-6. doi: 10.4037/ccn2010816.						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Duff, D. (2006). <b>Family impact and influence following severe traumatic brain injury.</b> Axone, 27, 9-23. Heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16521901">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16521901</a> am 29.12.2015							siehe oben
				Macnivena, J. A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b>							siehe oben
				Cipoletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b> Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789	Full Text			x	Effekt von Coping-Strategien geprüft, Angehörige von hospitalisierte Pat. im VS		Ermittelt versch. Coping-strategien, prüft Effektivität auf Symptome. Verschiedene Assessments u.a. FSQ, um einzuschätzen ob pflegende Angehörige psych. Hilfe benötigen. Clusteranalyse, einmalige Erhebung. (Italien)
04.12.2015	CINAHL	MH family AND minimally conscious state AND crisis intervention	Treffer Total	0 keine							
04.12.2015	CINAHL	MH family AND MH minimally conscious state AND MH crisis intervention	Treffer Total	0 keine							



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Daten-bank	Suchfrage	Treffer-zahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschluss-kriterien	Ausschluss-kriterien	Bemerkung
04.12. 2015	CINAHL	MH family AND MH minimally conscious state AND MH coping	Treffer Total	2	Kitzinger, C. & Kitzinger, J. (2014). <b>Grief, anger and despair in relatives of severely brain injured patients: responding without pathologising.</b> Clinical Rehabilitation, 28, 627-631. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1177/0269215514527844">http://dx.doi.org/10.1177/0269215514527844</a>	Full Text		x			Keine Intervention geprüft. Effekt der Coping-Strategien auf Symptome nicht untersucht.	Religiöser Einfluss bzgl. lebensverlängernden Massnahmen. Zeigt Emotionen/Empfinden der Angehörigen von VS Pat. auf. Aus UK.
					Leonardi, M., Giovannetti, i AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b> Brain Injury, 26, 1201-10. doi: 10.3109/02699052.2012.667589.	Full Text		x		Angehörige von Pat. im VS/MCS	Einfluss von Coping-Strategien auf Symptome nicht untersucht, Pat. sind u.a. Kinder	Bewertet Belastung von Angehörigen. Zeigt Bedürfnisse auf sowie Bewältigungsstrategien. Berücksichtigung psychosozialen Schwierigkeiten, Gesundheitszustand und finanzielle Aspekte.
04.12. 2015	CINAHL	MH family AND MH persistent vegetative state AND MH coping component	Treffer Total	0	keine							
04.12. 2015	CINAHL	MH family AND MH persistent vegetative state AND MH crisis intervention	Treffer Total	0	keine							
04.12. 2015	CINAHL	MH family AND MH persistent vegetative state AND MH counseling services	Treffer Total	0	keine							

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.12.2015	CINAHL	MH family AND MH persistent vegetative state AND MH coping	Treffer Total	3	Kitzinger, C. & Kitzinger, J. (2014). <b>Grief, anger and despair in relatives of severely brain injured patients: responding without pathologising.</b> Clinical Rehabilitation, 28, 627-631.							siehe oben
					Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>							siehe oben
					Macnivena, J. A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b> Brain Injury, 17, 525-33. doi:10.1080/0269905031000086254							siehe oben
04.12.2015	CINAHL	MH family AND MH persistent vegetative state AND MH coping component	Treffer Total	0	keine							
04.12.2015	CINAHL	MH persistent vegetative state AND famil* AND MH coping	Treffer Total	4	Kitzinger, C. & Kitzinger, J. (2014). <b>Grief, anger and despair in relatives of severely brain injured patients: responding without pathologising.</b> Clinical Rehabilitation, 28, 627-631.							siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>							siehe oben
				Macnivena, J. A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b>							siehe oben
				Hollows, K. (1995). <b>The lived experience of registered nurses involved in the withdrawal of nutrition and hydration in a persistent vegetative state (PVS) patient.</b> Nursing Praxis in New Zealand, 10, 28-37.	Nur Abstract	x			Pat. im VS	Keine Intervention geprüft. Effekt der Coping-Strategien auf Symptome nicht untersucht.	Perspektive von Pflegenden, Fokus auf Ernährung und Hydrierung der Pat. in VS. (phänomenologische Studie)
04.12. 2015	Cochrane	family AND crisis intervention AND persistent vegetative state	Treffer Total	1	Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b>						siehe oben
04.12. 2015	Cochrane	family AND adaptation, psychological AND persistent vegetative state	Treffer Total	0	keine						
04.12. 2015	Cochrane	family AND coping AND persistent vegetative state	Treffer Total	0	Keine						

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.12.2015	Cochrane	family AND crisis intervention AND minimally conscious state	Treffer Total	0 keine							
04.12.2015	Cochrane	adaptation, psychological AND family AND minimally conscious state	Treffer Total	0 keine							
29.12.2015	Pubmed	((("Counseling"[Mesh]) AND "Family"[Mesh]) AND "Persistent Vegetative State"[Mesh])	Treffer Total	6 Andrews, K. (2005). <b>Rehabilitation practice following profound brain damage.</b> Neuropsychol Rehabil., 15, 461-72. Abstract heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16350987">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16350987</a> am 29.12.2015	Full Text	x				nicht speziell VS/MCS, untersucht keine Coping-Strategien, keine Intervention geprüft	Reha nach Hirnverletzung, erfordert die Fähigkeiten von IP-Team. Herausforderungen, u.a. Fähigkeiten des Beobachters, mit den Mitgliedern der Familie zu kommunizieren, und in einem IP-Team zu arbeiten.
				Poorman, ML. (1994). <b>The family in end-of-life decisions.</b> America (NY), 171, 12-5. Titel heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11659872">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11659872</a> am 29.12.2015	Nur Titel / No abstract available	x				nicht speziell VS/MCS, untersucht keine Coping-Strategien, keine Intervention geprüft	Titel nicht passend (End-of-life decisions)
				Mero, R. & Kastenbaum, R. (1994). <b>Ralph Mero: an Omega interview.</b> Omega (Westport), 29, 1-16.	Nur Titel / No abstract available	x				nicht speziell VS/MCS, untersucht kein Coping, keine Intervention geprüft	Titel nicht passend
				Davis, DS. (1993). <b>Legal trends in bioethics.</b> J Clin Ethics, 4, 276-80.	Nur Titel / No abstract available	x				nicht speziell VS/MCS, untersucht kein Coping, keine Intervention geprüft	Titel nicht passend

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Onel, S. & Fry-Revere, S. (1992). <b>Legal trends in bioethics.</b> J Clin Ethics, 3, 151-7. Titel heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11643068">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11643068</a> am 29.12.2015	Nur Titel / No abstract available	x				nicht speziell VS/MCS, untersucht keine Coping-Strategien, keine Intervention geprüft	Titel nicht passend
				Tonti-Filippini, N. (1990). <b>The practices of organ transplantation: a critique.</b> Australas Cathol Rec, 67, 58-66. Titel heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11652564">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11652564</a> am 29.12.2015	Nur Titel / No abstract available	x				nicht speziell VS/MCS, untersucht keine Coping-Strategien, keine Intervention geprüft	Titel nicht passend (Organtransplantation)
04.01.2016	CINAHL	(MH "Caregivers") AND (MH "persistent vegetative state") AND coping	Treffer Total	3	Cipoletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b> Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789						siehe oben
				Mauri, A., Schmidt, S., Falchero, S., Baruffi, C., Rebuffi, St., Spinella, N., Paccagnella, A. (2012). <b>Quality of life of primary caregivers of patients in a vegetative state receiving home enteral nutrition.</b> Nutritional Therapy & Metabolism. 30(3): 144-153. (10p)	Full Text	x			Pflegende Angehörige von Pat. im VS/MCS	Keine Interventionen geprüft oder Coping Strategien untersucht	Fokus auf Unterstützungsbedarf bei enteraler Ernährung von VS Pat. zu Hause.
				Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>							siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	CINAHL	(MH "Caregivers") AND (MH "persistent vegetative state") AND (MH "Counseling Service (Saba CCC)")	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	(MH "Caregivers") AND (MH "persistent vegetative state") AND MH (MH "Crisis Intervention")	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	(MH "Minimally Conscious State") AND (MH "Caregivers") AND (MH "Crisis Intervention")	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	(MH "Minimally Conscious State") AND (MH "Caregivers") AND (MH "Counseling Service (Saba CCC)")	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	(MH "Minimally Conscious State") AND (MH "Caregivers") AND (MH "Coping")	Treffer Total	1	Leonardi, M., Giovannetti, i AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>							siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	CINAHL	(MH "Minimally Conscious State") AND (MH "Caregivers") AND psychological counseling	Treffer Total	1	Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). <b>Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.</b> Am J Health Behav. 39, 772-8. doi: 10.5993/AJHB.39.6.4.	Full Text			x	psychologische Intervention geprüft, Angehörige von Pat. im VS/MCS		Wirksamkeit von psychologischer Unterstützung der Angehörigen von Patienten im VS und MCS wird beurteilt.
04.01.2016	CINAHL	(MH "Minimally Conscious State") AND (MH "family") AND psychological counseling	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	(MH "persistent vegetative state") AND (MH "Caregivers") AND psychological counseling	Treffer Total	1	Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). <b>Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.</b> Am J Health Behav. 39, 772-8. doi: 10.5993/AJHB.39.6.4.							siehe oben
04.01.2016	CINAHL	(MH "persistent vegetative state") AND (MH "family") AND psychological counseling	Treffer Total	0	Keine							

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	Pubmed	"Caregivers"[MeSH] AND "Persistent Vegetative State"[MeSH] AND "Crisis Intervention"[MeSH]	Treffer Total	0	Keine						
04.01.2016	Pubmed	"Caregivers"[Mesh] AND "Persistent Vegetative State"[Mesh] AND "Adaptation, Psychological"[Mesh]	Treffer Total	9	Pagani, M., Giovanetti AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014). <b>Caregiving for patients in vegetative and minimally conscious states: perceived burden as a mediator in caregivers' expression of needs and symptoms of depression and anxiety.</b> J Clin Psychol Med Settings, 21, 214-22. doi: 10.1007/s10880-014-9399-y.						siehe oben
				Cipoletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b> Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789							siehe oben
				Elvira de la Morena MJ and Cruzado JA. (2013). <b>Caregivers of patients with disorders of consciousness: coping and prolonged grief.</b> Acta Neurol Scand 127: 413–418.	Full Text			x	Untersucht Coping, Pat. 17-76 Jahre		Untersuchung der Beziehung zw. Coping und verlängerte Trauer von pflegenden Angehörigen von Pat. in VS / MCS. Vergleich der Coping Strategien mittels Fragebögen



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013) <b>From hope to despair, and back: being the wife of a patient in a persistent vegetative state.</b> Qual Health Res. 23(2):231-40. doi: 10.1177/1049732312467537							siehe oben
				Leonardi, M., Giovannetti, i AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b> Brain Injury, 26, 1201-10. doi: 10.3109/02699052.2012.667589.							siehe oben
				Giovannetti, A. M., Leonardi, M., Pagani, M., Sattin, D., & Raggi, A. (2012). <b>Burden of caregivers of patients in vegetative state and minimally conscious state.</b> Acta Neurologica Scandinavica, 127,10–18.	Full Text		x		Angehörige von Pat. im VS/MCS	Keine Intervention geprüft. Prüft nicht konkret den Effekt von Coping auf Symptome.	Unterschiede in Belastung von pflegenden Angehörigen von Pat. in VS / MCS. Belastung, Bedürfnissen und Häufigkeit von Coping-Strategien, die verwendet wurden.
				Giovannetti, AM., Pagani, M., Sattin, D., Covelli, V., Raggi, A., Strazzer, S., Castelli, E., Trabacca, A., Martinuzzi, A. & Leonardi, M. (2012). <b>Children in vegetative state and minimally conscious state: patients' condition and caregivers' burden.</b> ScientificWorldJournal. 2012, 232149. doi: 10.1100/2012/232149.	Nur Abstract	x			Kinder, nicht spezifisch VS-/MCS, keine Intervention geprüft, Coping nicht untersucht.	Gesundheitszustand, Coping, Angst und Depression von Angehörigen von Kinder mit Behinderung	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Chiambretto P, Moroni L, Guarnerio C, Bertolotti G. <b>Prolonged grief and depression in caregivers of patients in vegetative state.</b> Prigerson HG. Brain Injury 2010;24: 581–588.							siehe oben
				Chiambretto, P., Rossi Ferrario S, Zotti AM. (2001) <b>Patients in a persistent vegetative state: caregiver attitudes and reactions.</b> Acta Neurologica Scandinavica. 104(6):364-8, DOI: 10.1034/j.1600-0404.2001.00107.x	Full Text	x			Pflegende Angehörige von Pat. im VS/MCS	Coping wird nicht untersucht, keine Intervention geprüft. Studie älter als 2005	Fokus auf Einstellung und Erleben von pflegenden Angehörigen
04.01. 2016	Pubmed	((("Caregivers"[Mesh]) AND "Persistent Vegetative State"[Mesh]) AND (psychological counseling))	Treffer Total	0	keine						
04.01. 2016	Pubmed	((("family"[Mesh]) AND "Persistent Vegetative State"[Mesh]) AND (psychological counseling))	Treffer Total	2	Poorman, ML. (1994). <b>The family in end-of-life decisions.</b> America (NY), 171, 12-5. Titel heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11659872">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11659872</a>						siehe oben
				Mero, R. & Kastenbaum, R. (1994). <b>Ralph Mero: an Omega interview.</b> Omega (Westport), 29, 1-16. Heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11652891">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11652891</a>							siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	Cochrane	"caregiver" and "persistent vegetative state" and "adaptation"	Treffer Total	0	Keine						
04.01.2016	Cochrane	"caregiver" and "persistent vegetative state" and "crisis intervention"	Treffer Total	0	Keine						
04.01.2016	Cochrane	"caregiver" and "persistent vegetative state" and "counseling"	Treffer Total	0	Keine						
15.02.2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Li, Y. & Xu Z. (2012).	Treffer Total	3	Bayliss, C. M., Miller, AK., Henderson, CE. (2010) <b>Psychopathy Development and Implications for Early Intervention.</b> Journal of Cognitive Psychotherapy 24(2):71-80 DOI 10.1891/0889-8391.24.2.71.	Nur Abstract	x		Psychologische Intervention geprüft	handelt nicht von VS oder MCS Pat.	
				Wilson FC, Harpur J, Watson T, Morrow JI. (2002). <b>Vegetative state and minimally responsive patients-Regional survey, long-term case outcomes and service recommendations.</b> NeuroRehabilitation. 17(3): 231-5.	Nur Abstract	x			Pat. im VS	Keine Interventionen geprüft oder Coping Strategien untersucht	Folgen und Sicht der Pat. und nicht der Angehörigen.

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Wilson BA, Gracey F, Bainbridge K. (2001). <b>Cognitive recovery from "persistent vegetative state": psychological and personal perspectives.</b> Brain Injury. 15(12):1083-92, doi 10.1080/02699050110082197.	Full Text	x				Keine Interventionen geprüft oder Coping Strategien untersucht	Erlebnisgeschichte von Pat. in Wachkoma und nicht Sicht der Angehörigen.
15.02. 2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Pagani, M., Giovanetti AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014).	Treffer Total	5	Bialon, L. N., & Coke, S. (2012). <b>A study on caregiver burden: stressors, challenges, and possible solutions.</b> American Journal of Hospice and Palliative Care, 29, 210–218.	Full Text	x			Angehörige von unheilbar kranken Patienten, nicht speziell VS / MCS, Keine Intervention	Wie wirkt sich Belastung auf pflegende Angehörige von unheilbar kranken Pat. aus.
				Kendall, E., & Terry, D. (2009). <b>Predicting emotional well-being following traumatic brain injury: a test of mediated and moderated models.</b> Social Science and Medicine, 69, 947–954.	Full Text	x				Traumatische Hirnverletzung, nicht spezifisch VS / MCS	untersuchte Modelle für emotionales Wohlbefinden nach einer traumatischen Hirnverletzung. Bedeutung der frühen psychologischen Intervention.
				McPherson, K. M., McNaughton, H., & Pentland, B. (2000). <b>Information needs of families when one member has a severe brain injury.</b> International Journal of Rehabilitation Research, 23, 295–301.	Nur Abstract	x				Hirnverletzungen, nicht speziell VS /MCS; Coping nicht geprüft; älter als 2005	Informationsbedarf von Familien mit hirnverletztem Familienmitglied
				Moroni, L., Sguazzin, C., & Filippini, L. (2008). <b>Caregiver Need Assessment: a questionnaire for caregiver demand.</b> Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, 30, 84–90.	Nur Abstract	x				Keine Intervention geprüft, Coping-Strategien nicht untersucht, nicht VS / MCS (italienisch)	pflegenden Angehörige von stark beeinträchtigt Patienten, vor allem in den ersten Phasen von ihrer Krankheit.

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung	
				Pagani, M., Giovannetti, A. M., Covelli, V., Sattin, D., Raggi, A., & Leonardi, M. (2013) <b>Physical and mental health, anxiety and depressive symptoms in caregivers of patients in vegetative state and minimally conscious state.</b> Clinical Psychology and Psychotherapy. doi:10.1002/cpp.1848.	Full Text		x		VS-/MCS-Pat.	Coping nicht untersucht, keine Intervention geprüft.	Bewertung körperliche r und geistige Gesundheit der pflegenden Angehörigen. Geschlechtsspezifische Unterschiede? (depressiven Symptomen, Angst, Alter und Krankheitsdauer des Patienten)	
15.02. 2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013).	Treffer Total	1	Man, D. W. K. (2002). <b>Family caregivers' reactions and coping for persons with brain injury.</b> Brain Injury, 16, 1025-1037. doi:10:1080/0269905021000010087	Full Text		x			Traumatische Hirnverletzung, nicht spezifisch VS / MCS, älter als 2005	Auswirkungen v. Hirn-schädigung auf Familie. Reaktionen unter Stress und ihre Coping-Strategien werden zusammengefasst. Mögliche Interventionen im Hinblick auf Stärkung werden diskutiert
15.02. 2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Leonardi, M., Giovannetti, i AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012).	Treffer Total	1	Chiambretto P, Moroni L, Guarnerio C, Bertolotti G. <b>Prolonged grief and depression in caregivers of patients in vegetative state.</b> Prigerson HG. Brain Injury 2010;24: 581–588.	Full Text		x		pflegende Angehörige von Erwachsene VS-/MCS-Pat.	Coping nicht untersucht, keine Intervention geprüft.	Unterschied der Symptome von Trauer im Vergleich zu Depression
15.02. 2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Duff, D. (2006).	Treffer Total	1	Curtiss, G., Klemz, S., & Vanderploeg, R. (2000). <b>Acute impact of severe traumatic brain injury on family structure and coping responses.</b> Journal of Head Trauma Rehabilitation, 15(5), 1113-1122.	Nur Abstract	x				Traumatische Hirnverletzung, nicht spezifisch VS / MCS, älter als 2005	Es werden Familieninterventionen basieren auf Unterschiede der Familienstruktur und ihrem Coping präsentiert. 2 Fragebögen zur familiären Anpassungsfähigkeit und sowie Coping.

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 1

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Full Text	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
15.02.2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Macnivena, JA., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003).	Treffer Total	1	Tyerman, A. and Booth, J.(2001). <b>Family interventions after traumatic brain injury: a service example.</b> NeuroRehabilitation, 16: 59–66.	Nur Abstract	x				Traumatische Hirnverletzung, nicht spezifisch VS / MCS, älter als 2005	Beschreibt Familienintervention (Bildungs-Workshops; Follow-up-Workshops; individuelle Unterstützung der Familie; und Facheheberatung)
15.02.2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Kitzinger, C. & Kitzinger, J. (2014).	Treffer Total	1	Cruzado JA and de la Elvira de la Morena MJ. (2013). <b>Coping and distress in caregivers of patients with disorders of consciousness.</b> Brain Injury 27(7-8): 793–798.	Full Text			x	Angehörige von Pat. im VS/MCS, Auswirkung von Coping-Strategien untersucht.	Keine Intervention geprüft	Aktive und Problemorientiert, Akzeptanz ist schützende Strategie, während Vermeidende Strategien, Selbstvorwürfen und emotionsorientierte Strategien negativ sind.
15.02.2016	Referenzen-sichtung	von Studie: Corallo, F. et al. (2015)	Treffer Total	1	Bastianelli, A., Gius, E., Cipolletta, S. (2014). <b>Changes over time in the quality of life, prolonged grief and family strain of family caregivers of patients in vegetative state: A pilot study.</b> Journal of Health Psychology. DOI: 10.1177/1359105314539533	Full Text		x		Angehörige von VS-Pat.	Coping nicht untersucht, keine Intervention geprüft.	untersucht Veränderungen im Verlaufe der Zeit und die innere Norm der Lebensqualität , längerer Trauer und Familienbelastung von pflegenden Angehörigen von Patienten in VS

## Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
29.12. 2015	PubMed	((family) AND *vegetative state) AND crisis intervention	Treffer Total	1	Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b> CLINICS, 67, 341–345. doi: 10.6061/clinics/2012(04)07	Full Text		x	Erwachsene Familienangehörige, prüft Effektivität von Interventionen zum Coping, Patienten im VS		Ziel: Effektivität einer psychol. Krisenintervention wird geprüft. Es werden nicht einzelne Copingstrategien der Betroffenen angesprochen. Methode: 107 Teilnehmer, SCL-90-R Checkliste, Gruppengespräche. Resultat: signifikanten Interventionseffekt, nur bei Aspekten "somatization, obsessive-compulsive behaviour, depression und anxiety. (China)
	PubMed	((family) AND *vegetative state) AND adaptation	Treffer Total	13	Pagani, M., Giovanetti AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014). <b>Caregiving for patients in vegetative and minimally conscious states: perceived burden as a mediator in caregivers' expression of needs and symptoms of depression and anxiety.</b> J Clin Psychol Med Settings, 21, 214-22. doi: 10.1007/s10880-014-9399-y.	Full Text	x			Angehörige von Kindern inkludiert, prüft keine Intervention oder Copingstrategien	Zusammenhang zwischen Bürde und Depression wird dargelegt. Sample beinhaltet Angehörige von Kindern und Erwachsenen. Es wird lediglich das Ausmass der Depression, Angst, Bedürfnisse und Familienbelastung gemessen, jedoch keine Intervention durchgeführt. (Italien)
					Cipolletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b> Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789	Full Text		x	Keine Intervention geprüft, zeigen hilfreiche Coping-Strategien auf. Assessment für eine psychol. Konsultation		Ermittelt verschieden Coping Strategien und die Effektivität dessen auf die Symptome (welche positiv/negativ, wie verändern sich die Symptome je nach Strategie). Es wird ein FSQ verwendet, um einzuschätzen ob Caregivers psych. Hilfe benötigen.

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013). <b>From hope to despair, and back: being the wife of a patient in a persistent vegetative state.</b> Qual Health Res. 23(2):231-40. doi: 10.1177/1049732312467537	Full Text		x			Wird Erleben ermittelt, keine Intervention angewendet. Coping angeschaut, jedoch nicht im Zusammenhang mit Symptome	Behandelt das Erleben von Ehefrauen von Patienten im PVS und ermittelt ihre Coping Strategien und behandelt den theoretischen Hintergrund zu Coping. (Israel)
				Leonardi, M., Giovannetti, I AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b> Brain Injury, 26, 1201-10. doi: 10.3109/02699052.2012.667589.	Full Text		x			Keine Intervention untersucht, Zusammenhang von Coping-Strategien und Symptome wurde nicht untersucht	Ermittelt die Leiden (psychisch, sozial und finanziell) von Angehörigen und deren Coping Strategien, gute Definition von VS und MCS. (Italien)
				Giovannetti, AM., Leonardi, M., Pagani, M., Sattin, D. & Raggi, A. (2013) <b>Burden of caregivers of patients in Vegetative state and minimally conscious state.</b> Acta Neurol Scand., 127, 10-8. doi: 10.1111/j.1600-0404.2012.01666.x.	Full Text		x			Keine Intervention oder Zusammenhang von Coping-Strategien und Symptome untersucht.	Unterschied der Auswirkung von der Bürde, Aufenthaltsort, Krankheitsdauer, Diagnose, Gesundheitszustand der Angehörigen, Anzahl Std./Tage der Pflege. Untersucht Coping-Strategien, jedoch nicht besonders aussagekräftig. (Italien) --> Gute Definition von VS und MCS evtl. auch in Quellen mögliche Artikel für TH/D.



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Chiambretto, P., Moroni, L., Guarnerio, C., Bertolotti, G. & Prigerson, HG. (2010). <b>Prolonged grief and depression in caregivers of patients in vegetative state.</b> Brain Injury, 24, 581-8. doi:10.3109/02699051003610490	Full Text		x			Keine Intervention untersucht/Coping-Strategien untersucht.	Unterschied zwischen Depression und Prolonged Grief. Auftreten und Risikofaktoren der beiden Symptome.
				Abazzia, C., Adamo, F., Gill, B., Morrison, R., Volpe, K. & Prata, J. (2010). <b>In the Name of Good Intentions: Nurses' Perspectives on Caring for a Pregnant Patient in a Persistent Vegetative State.</b> Crit Care Nurse, 30, 40-6. doi: 10.4037/ccn2010816.	Full Text	x				Geht nicht um die Perspektive der Angehörigen, sondern aus Sicht der Pflegenden. Zudem ist die Patientin schwanger und nicht im Wachkoma.	
				Rivas Pumar, PM., Rodríguez Núñez, A., Blanco-Ons Fernández, P., Sánchez Santos, L., Redondo Collazo, L., Martínón Torres, F. & Martínón Sánchez, JM. (2007). <b>Long-term consequences of pediatric trauma requiring intensive care.</b> An Pediatr (Barc), 66, 4-10.	Full Text		x			Fremdsprachige Studie (spanisch)	
				Duff, D. (2006). <b>Family impact and influence following severe traumatic brain injury.</b> Axone, 27, 9-23. Heruntergeladen von <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16521901">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16521901</a> am 29.12.2015	Full Text	x				Behandelt nicht Fragestellung	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Macnivena, JA., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2009). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b> Brain Injury, 17, 525-33. doi:10.1080/0269905031000086254	Full Text	x				Geht um eine Einzelfallstudie einer Patientin, geht nicht um die Angehörigen	
				Chiambretto, P., Rossi Ferrario, S. & Zotti, AM. (2001). <b>Patients in a persistent vegetative state: caregiver attitudes and reactions.</b> Acta Neurol Scand., 104, 364-8. doi:10.1034/j.1600-0404.2001.00107.x	Full Text		x			Keine Intervention untersucht, Zusammenhang von Coping-Strategien und Symptome wurde nicht untersucht	Es werden die Symptome der Angehörigen untersucht und welche Coping Strategien sie zeigen, nicht wirklich aussagekräftig, behandelt nicht, was den Angehörigen helfen könnte.
				Kenny, RW. (2001). <b>Toward a better death: applying Burkean principles of symbolic action to interpret family adaptation to Karen Ann Quinlan's coma.</b> Health Commun., 13, 363-85.	Nur Abstract	x				Zur Beantwortung der Fragestellung nicht kompatibel.	
				Tresch, DD., Sims, FH., Duthie, EH Jr. & Goldstein, MD. (1991). <b>Patients in a persistent vegetative state attitudes and reactions of family members.</b> J Am Geriatr Soc., 39, 17-21. doi: 10.1111/j.1532-5415.1991.tb05900.x	Full Text	x				Patienten im Koma (PVS). Ermittelt nur das Verhalten/Erlernen der Angehörigen und hat nichts mit dem Coping zu tun.	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
	PubMed	((family) AND *vegetative state) AND adaptation, psychological	Treffer Total	13	siehe Suche ((family) AND persistent vegetative state) AND adaptation							siehe oben
29.12. 2015	CINAHL	family AND minimally conscious state AND crisis intervention	Treffer Total	0	Keine							
	CINAHL	family AND minimally conscious state AND counseling services	Treffer Total	0	Keine							
	CINAHL	family AND minimally conscious state AND coping	Treffer Total	3	Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>	Full Text						siehe oben
					Kitzinger, C. & Kitzinger, J. (2014). <b>Grief, anger and despair in relatives of severely brain injured patients: responding without pathologising.</b> Clinical Rehabilitation, 28, 627-631. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1177/0269215514527844">http://dx.doi.org/10.1177/0269215514527844</a>	Full Text		x			Keine Intervention/ Coping-Strategien untersucht.	Qualitative Studie über das Erleben der Angehörigen der Situation und deren Bedürfnisse/Wünsche. Neue RCP Guidelines zur Angehörigenarbeit werden vorgestellt, womöglich nicht übertragbar da andere Gesetze in UK (Patientenrechte) evtl. für Diskussion

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Macnivena, JA., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b>	Full Text						siehe oben
29.12. 2015	CINAHL	family AND persistent vegetative state AND crisis intervention	Treffer Total	0	Keine						
	CINAHL	family AND persistent vegetative state AND counseling services	Treffer Total	0	Keine						
	CINAHL	family AND persistent vegetative state AND coping	Treffer Total	8	Pagani, M., Giovanetti, AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014). <b>Caregiving for patients in vegetative and minimally conscious states: perceived burden as a mediator in caregivers' expression of needs and symptoms of depression and anxiety.</b>	Full Text					siehe oben
				Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013) <b>From hope to despair, and back: being the wife of a patient in a persistent vegetative state.</b>	Full Text						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study..</b>	Full Text						siehe oben
				Kitzinger, C. & Kitzinger, J. (2014). <b>Grief, anger and despair in relatives of severely brain injured patients: responding without pathologising.</b>	Full Text						siehe oben
				Schiff, E., Kim, Y. & Maizes, V. (2005). <b>Vegetative states: an integrative approach. Integrative Medicine: A Clinician's Journal</b> , 4, 40-49.	Nur Abstract	x				Behandelt traditionelle und komplementäre Medizin beim Wachkoma	
				Macnivena, JA., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b>	Full Text						siehe oben
				Hollows, K. (1995). <b>The lived experience of registered nurses involved in the withdrawal of nutrition and hydration in a persistent vegetative state (PVS) patient.</b> Nursing Praxis in New Zealand, 10, 28-37.	Nur Abstract	x				Behandelt die Perspektive der Pflegenden und thematisiert die Ernährung und Hydrierung der Patienten.	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Smejkal, CM. & Hill, FJM. (1990). <b>Life-sustaining treatment: a legal-ethical dilemma.</b> Journal of Nursing Administration, 20, 49-52.	Nur Abstract	x				Behandelt ethisches Dilemma für Pflegende beim Behandeln von Wachkomapatienten.	
29.12. 2015	Cochran e	"family" and "persistent vegetative state" and adaptation, psychological	Treffer Total	0	Keine						
29.12. 2015	Cochran e	"family" and "persistent vegetative state" and "crisis intervention"	Treffer Total	1	Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b>	Full Text					siehe oben
29.12. 2015	Cochran e	"family" and minimally conscious state and adaptation, psychological	Treffer Total	0	Keine						
29.12. 2015	Cochran e	"family" and minimally conscious state and "crisis intervention"	Treffer Total	0	Keine						
29.12. 2015	Cochran e	"family" and minimally conscious state and coping	Treffer Total	0	Keine						

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
29.12.2015	Cochrane	"family" and minimally conscious state and "counseling"	Treffer Total	0	Keine							
29.12.2015	Cochrane	"family" and "persistent vegetative state" and "counseling"	Treffer Total	0	Keine							
29.12.2015	Cochrane	"family" and "persistent vegetative state" and "coping"	Treffer Total	1	Lane-Brown, A. & Tate, R. (2009). <b>Interventions for apathy after traumatic brain injury.</b> Cochrane Injuries Group. doi:10.1002/14651858.CD006341.pub2.	Full Text	x				Geht darum, die Effektivität von Interventionen bei Apathie nach traumatischer Hirnverletzung zu prüfen.	
29.12.2015	PubMed	((family) AND persistent vegetative state) AND coping	Treffer Total	18	Pagani, M., Giovanetti AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014). <b>Caregiving for patients in vegetative and minimally conscious states: perceived burden as a mediator in caregivers' expression of needs and symptoms of depression and anxiety.</b>	Full Text						siehe oben
					Cipoletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b>	Full Text						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013). <b>From hope to despair, and back: being the wife of a patient in a persistent vegetative state.</b>	Full Text						siehe oben
				Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>	Full Text						siehe oben
				Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b>	Full Text						siehe oben
				Giovannetti, AM., Leonardi, M., Pagani, M., Sattin, D. & Raggi, A. (2013) <b>Burden of caregivers of patients in Vegetative state and minimally conscious state.</b>	Full Text						siehe oben
				Chiambretto, P., Moroni, L., Guarnerio, C., Bertolotti, G. & Prigerson, HG. (2010). <b>Prolonged grief and depression in caregivers of patients in vegetative state.</b>	Full Text						siehe oben
				Abazzia, C., Adamo, F., Gill, B., Morrison, R., Volpe, K. & Prata, J. (2010). <b>In the Name of Good Intentions: Nurses' Perspectives on Caring for a Pregnant Patient in a Persistent Vegetative State.</b>	Full Text						siehe oben



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Chiambretto, P. & Vanoli, D. (2006). <b>[Family reactions to the vegetative state: a follow-up after 5 years]</b> . G Ital Med Lav Ergon, 28, 15-21.	Nur Abstract		x			Italienischer Full Text	Coping der Angehörigen, leider nur Abstract vorhanden, Full Text bei Autoren angeordnet.
				Rivas Pumar, PM., Rodríguez Núñez, A., Blanco-Ons Fernández, P., Sánchez Santos, L., Redondo Collazo, L., Martínón Torres, F. & Martínón Sánchez, JM. (2007). <b>Long-term consequences of pediatric trauma requiring intensive care.</b>	Full Text						siehe oben
				Duff, D. (2006). <b>Family impact and influence following severe traumatic brain injury.</b>	Nur Abstract						siehe oben
				Macnivena, J A., Poz, R., Bainbridge, K., Gracey, F. & Wilson, BA. (2003). <b>Emotional adjustment following cognitive recovery from 'persistent vegetative state': psychological and personal perspectives.</b>	Full Text						siehe oben
				Chiambretto, P., Rossi Ferrario, S. & Zotti, AM. (2001). <b>Patients in a persistent vegetative state: caregiver attitudes and reactions.</b>	Full Text						siehe oben
				Kenny, RW. (2001). <b>Toward a better death: applying Burkean principles of symbolic action to interpret family adaptation to Karen Ann Quinlan's coma.</b>	Nur Abstract						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Hollows, K. (1995). <b>The lived experience of registered nurses involved in the withdrawal of nutrition and hydration in a persistent vegetative state (PVS) patient.</b>	Nur Abstract						siehe oben
				Rubenstein, JS., Unti, SM. & Winter, RJ. (1994). <b>Pediatric resident attitudes about technologic support of vegetative patients and the effects of parental input--a longitudinal study.</b> Pediatrics, 94, 8-12.	Nur Abstract	x				Nur Kinder inkludiert, vor 2005	Exkludiert anhand Abstract
				Tresch, DD., Sims, FH., Duthie, EH Jr. & Goldstein, MD. (1991). <b>Patients in a persistent vegetative state attitudes and reactions of family members</b>	Full Text						siehe oben
				Smejkal, CM. & Hill, FJM. (1990). <b>Life-sustaining treatment: a legal-ethical dilemma.</b>	Nur Abstract						siehe oben
29.12. 2015	Pubmed	((family) AND minimally conscious state) AND coping	Treffer Total	20	siehe Suche ((family) AND persistent vegetative state) AND coping						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Moretta, P., Estraneo, A., De Lucia, L., Cardinale, V., Loreto, V. & Trojano, L. (2014). <b>A study of the psychological distress in family caregivers of patients with prolonged disorders of consciousness during in-hospital rehabilitation.</b> Clin Rehabil., 28, 717-725.	Full Text			x	Unter Anderem Coping-Strategien und der Zusammenhang zu Symptomen untersucht		Langzeitstudie untersucht unter Anderem Zusammenhang zwischen Symptome und Coping-Strategien
				Neumann-Zielke, L. (2003). <b>[The Family Conference as an example of involving the patient's relatives in neurological early rehabilitation].</b> Rehabilitation (Stuttg). 42, 3-10. doi:10.1055/s-2003-37048	Full Text		x			Wird zwar eine Intervention untersucht aber der Effekt wird nicht wissenschaftlich belegt, ist eher ein Erfahrungsbericht.	Der therapeutische Ansatz der Familienkonferenz wird vorgestellt, Notwendigkeit der Angehörigenarbeit erläutert, therapeutische Möglichkeiten und Grenzen der Familienkonferenz anhand Erfahrungsberichte. TD: warum Angehörige in Pflege einbeziehen, evtl. für Interventionsplan nützlich oder D
29.12.2015	Pubmed	((family) AND persistent vegetative state) AND counseling	Treffer Total	10	Ronen, GM. & Dan, B. (2013). <b>Ethical considerations in pediatric neurology.</b> Handb Clin Neurol. 111, 107-14. doi: 10.1016/B978-0-444-52891-9.00011-7.	Nur Abstract	x			inkludiert nur Kinder	
				Fung on Yee, C., Kelvin, LK. Chung, AC., Diana, CM. & Gilberto, LK. (2008). <b>Knowledge, acceptance and perception towards brainstem death among medical students in Hong Kong: a questionnaire survey on brainstem death.</b> Med Teach. 30, 125-30.	Full Text	x				behandelt Patienten welche Hirntod sind	

Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Andrews, K. (2005). <b>Rehabilitation practice following profound brain damage.</b> Neuropsychol Rehabil., 15, 461-72.	Nur Abstract	x				Behandelt allgemeine Rehabilitation smassnahme n nach Hirnverletzun gen und Kommunikati on zu Angehörigen aber nicht Coping	
				Mellon, BF. (2003). <b>Faith-to-faith at the bedside: theological and ethical issues in ecumenical clinical chaplaincy.</b> Christ Bioeth., 9, 57-67.	Nur Abstract	x				Ethische/theo logische Aspekte	
				Grossman, P. & Hagel, K. (1996). <b>Post-traumatic apallic syndrome following head injury. Part 2: Treatment.</b> Disabil Rehabil., 18, 57-68.	Nur Abstract	x				medizinische Interventione n und Möglichkeiten zur Behandlung	
				Poorman, ML. (1994). <b>The family in end-of-life decisions.</b> America (NY), 171, 12-5.	Nur Titel	x				End of life decisions	
				Mero, R. & Kastenbaum, R. (1994). <b>Ralph Mero: an Omega interview.</b> Omega (Westport), 29, 1-16.	Nur Titel	x					
				Davis, DS. (1993). <b>Legal trends in bioethics.</b> J Clin Ethics, 4, 276-80.	Nur Titel	x					

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Onel, S. & Fry-Revere, S. (1992). <b>Legal trends in bioethics.</b> J Clin Ethics, 3, 151-7.	Nur Titel	x					
				Tonti-Filippini, N. (1990). <b>The practices of organ transplantation: a critique.</b> Australas Cathol Rec, 67, 58-66.	Nur Titel	x					
04.01.2016	Pubmed	((caregiver) AND *vegetative state) AND crisis intervention	Treffer Total	0	Keine						
04.01.2016	Pubmed	((caregiver) AND *vegetative state) AND adaptation, psychological	Treffer Total	11	Pagani, M., Giovanetti AM., Covelli V., Sattin D. & Leonardi, M. (2014). <b>Caregiving for patients in vegetative and minimally conscious states: perceived burden as a mediator in caregivers' expression of needs and symptoms of depression and anxiety.</b>	Full Text					siehe oben
				Cipoletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b>	Full Text						siehe oben
				Elvira de la Morena, MJ. & Cruzado, JA. (2013). <b>Caregivers of patients with disorders of consciousness: coping and prolonged grief.</b> Acta Neurol Scand. 127, 413–418. doi: 10.1111/ane.12061	Full Text			x	Untersucht Coping-Strategien im Zusammenhang von Symptomen der Angehörigen von Wachkomapatienten		Was wird untersucht: Auftreten von PGD, Verwendung der Coping-Strategien, Zusammenhang dieser beiden Variablen

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Daten-bank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschluss-kriterien	Ausschluss-kriterien	Bemerkung
				Hamama-Raz Y, Zabari Y, Buchbinder E. (2013). <b>From hope to despair, and back: being the wife of a patient in a persistent vegetative state.</b>	Full Text						siehe oben
				Lancioni, GE., Singh, NN., O'Reilly, MF., Sigafos, J. & Olivetti Belardinelli, M. (2012). <b>Technology-based intervention to help persons with minimally conscious state and pervasive motor disabilities perform environmentally relevant adaptive behavior.</b> Cogn Process. 1, 219-22. doi: 10.1007/s10339-012-0485-5.	Nur Abstract	x				Untersucht Patienten im Wachkoma und nicht die Angehörigen.	
				Lancioni, GE., Singh, NN., O'Reilly, MF., Sigafos, J., Belardinelli, MO., Buonocunto, F., Sacco, V., Navarro, J., Lanzilotti, C., De Tommaso, M., Megna, M. & Badagliacca, F. (2012). <b>Promoting adaptive behavior in persons with acquired brain injury, extensive motor and communication disabilities, and consciousness disorders.</b> Res Dev Disabil. 33, 1964-74. doi: 10.1016/j.ridd.2012.05.027.	Nur Abstract	x				Untersucht Patienten im Wachkoma und nicht die Angehörigen.	
				Leonardi, M., Giovannetti, AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>	Full Text						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Giovannetti, AM., Leonardi, M., Pagani, M., Sattin, D. & Raggi, A. (2013) <b>Burden of caregivers of patients in Vegetative state and minimally conscious state.</b>	Full Text						siehe oben
				Giovannetti, AM., Pagani, M., Sattin, D., Covelli, V., Raggi, A., Strazzer, S., Castelli, E., Trabacca, A., Martinuzzi, A. & Leonardi, M. (2012). <b>Children in vegetative state and minimally conscious state: patients' condition and caregivers' burden.</b> Scientific World Journal. 2012, 232149. doi: 10.1100/2012/232149.	Nur Abstract	x				Untersucht Kinder im Wachkoma	Exkludiert anhand Titel
				Chiambretto, P., Moroni, L., Guarnerio, C., Bertolotti, G. & Prigerson, HG. (2010). <b>Prolonged grief and depression in caregivers of patients in vegetative state..</b>	Full Text						siehe oben
				Chiambretto, P., Rossi Ferrario, S. & Zotti, AM. (2001). <b>Patients in a persistent vegetative state: caregiver attitudes and reactions..x</b>	Full Text						siehe oben
04.01. 2016	CINAHL	caregiver AND minimally conscious state AND crisis intervention	Treffer Total	0							

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND minimally conscious state AND counseling service	Treffer Total	0								
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND minimally conscious state AND coping	Treffer Total	2	Cruzado, JA. & Elvira de la Morena, MJ. (2013). <b>Coping and distress in caregivers of patients with disorders of consciousness.</b> Brain Injury. 27, 793-798. doi: 10.3109/02699052.2013.793402	Full Text			x		Untersucht Coping-Strategien im Zusammenhang von Symptomen der Angehörigen von Wachkomapatienten	Untersucht die Symptome und die verwendeten Coping-Strategien.
					Giovannetti, AM., Leonardi, M., Pagani, M., Sattin, D. & Raggi, A. (2013) <b>Burden of caregivers of patients in Vegetative state and minimally conscious state.</b>	Full Text						siehe oben
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND *vegetative state AND crisis intervention	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND *vegetative state AND counseling services	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND *vegetative state AND coping	Treffer Total	4	Cipoletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). <b>How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.</b>	Full Text				.		siehe oben



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	CINAHL	beiden anderen die zwei Studien von unten			Mauri, A., Schmidt, S., Falchero, S., Baruffi, C., Rebuffi, S., Spinella, N. & Paccagnella, A. (2012). <b>Quality of life of primary caregivers of patients in a vegetative state receiving home enteral nutrition.</b>	Full Text	x				Behandelt keine Intervention, handelt um pflegende Angehörige zu Hause bei Patienten die enterale Ernährung erhalten	
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND minimally conscious state AND coping	Treffer Total	2	Cruzado, JA. & Elvira de la Morena, MJ. (2013). <b>Coping and distress in caregivers of patients with disorders of consciousness.</b>	Full Text						siehe oben
					Leonardi, M., Giovannetti, I. AM., Pagani, M., Raggi, A. & Sattin, D. (2012). <b>Burden and needs of 487 caregivers of patients in vegetative state and in minimally conscious state: results from a national study.</b>	Full Text						siehe oben
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and "persistent vegetative state" and "adaption"	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and "persistent vegetative state" and "crisis intervention"	Treffer Total	0	Keine							

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and "persistent vegetative state" and "coping"	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and minimally conscious state and "adaption"	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and minimally conscious state and "crisis intervention"	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and minimally conscious state and "coping"	Treffer Total	2	Ruotsalainen, JH., Verbeek, JH., Mariné, A. & Serra, C. (2013). <b>Preventing occupational stress in healthcare workers.</b> Cochrane Work Group. doi: 10.1002/14651858.CD002892.pub5	Nur Abstract	x				Untersucht Pflegende, nicht Angehörigen	
					Gross, A., Kay, TM., Paquin, JP., Blanchette, S., Lalonde, P., Christie, T., Dupont, G., Gahan, N., Burnie, SJ., Gellay, G., Goldsmith, CH., Forget, M., Hoving, JL., Bronfort, G., Santaguida, PL. & Cervical Overview Group. (2015). <b>Exercise for mechanical neck disorders.</b> Cochrane Back and Neck Group. doi: 10.1002/14651858.CD004250.pub5	Nur Abstract	x				Nicht passend zum Thema	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and minimally conscious state and psychological counseling	Treffer Total	1	Gross, A., Kay, TM., Paquin, JP., Blanchette, S., Lalonde, P., Christie, T., Dupont, G., Graham, N., Burnie, SJ., Gelley, G., Goldsmith, CH., Forget, M., Hoving, JL., Bronfort, G., Santaguida, PL. & Cervical Overview Group. (2015). <b>Exercise for mechanical neck disorders.</b>	Nur Abstract					siehe oben
04.01.2016	Cochrane Library	family and minimally conscious state and psychological counseling	Treffer Total	3	Martlew, J., Pulman, J. & Marson, AG. (2014). <b>Psychological and behavioural treatments for adults with non-epileptic attack disorder.</b> Cochrane Epilepsy Group. doi: 10.1002/14651858.CD006370.pub2	Nur Abstract	x			Nicht passend zum Thema, Epilepsie	
					Bernardy, K., Klose, P., Busch, AJ., Choy, E. & Häuser, W. (2013). <b>Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia.</b> Cochrane Musculoskeletal Group. doi: 10.1002/14651858.CD009796.pub2	Nur Abstract	x			Nicht passend zum Thema	
					Geretsegger, M., Elefant, G., Mössler, KA. & Gold, C. (2014). <b>Music therapy for people with autism spectrum disorder.</b> Cochrane Developmental, Psychosocial and Learning Problems Group. doi: 10.1002/14651858.CD004381.pub3	Nur Abstract	x			Nicht passend zum Thema	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND minimally conscious state AND psychological counseling	Treffer Total	1	Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifici, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). <b>Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.</b> Am J Health Behav. 39, 772-8. doi: 10.5993/AJHB.39.6.4.	Full Text			x		Untersucht eine Intervention bei Angehörigen von Patienten im Wachkoma und MCS	RCT über 6 Monate, Intervention durch psychologische Gesprächsintervention, Interventionsgruppe zeigt signifikante Besserung der Symptome, kein Unterschied zwischen Angehörigen von Patienten im Wachkoma oder MCS.
04.01.2016	CINAHL	caregiver AND persistent vegetative state AND psychological counseling	Treffer Total	1	Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifici, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). <b>Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.</b>	Full Text						siehe oben
04.01.2016	CINAHL	family AND persistent vegetative state AND psychological counseling	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	CINAHL	family AND minimally conscious state AND psychological counseling	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	Pubmed	((family) AND *vegetative state) AND psychological counseling	Treffer Total	3	Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifici, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). <b>Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.</b>	Full Text						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Poorman, ML. (1994). <b>The family in end-of-life decisions.</b> America (NY). 1 22, 12-5.	Nur Titel						siehe oben
				Mero, R. & Kastenbaum, R. (1994). <b>Ralph Mero: an Omega interview.</b> Omega (Westport), 29, 1-16.	Nur Titel						siehe oben
04.01. 2016	Pubmed	((family) AND minimally conscious state) AND psychological counseling	Treffer Total	3	siehe Suchergebnisse ((family) AND *vegetative state) AND psychological counseling						siehe oben
04.01. 2016	Pubmed	((caregiver) AND minimally conscious state) AND psychological counseling	Treffer Total	1	Neumann-Zielke, L. (2003). <b>[The Family Conference as an example of involving the patient's relatives in neurological early rehabilitation].</b>	Full Text					siehe oben
04.01. 2016	Pubmed	((caregiver) AND *vegetative state) AND psychological counseling	Treffer Total	1	Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifici, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). <b>Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.</b>	Full Text					siehe oben
04.01. 2016	Pubmed	((family) AND minimally conscious state) AND crisis intervention	Treffer Total	1	Li, Y. & Xu Z. (2012). <b>Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state.</b>	Full Text					siehe oben
04.01. 2016	Pubmed	((family) AND minimally conscious state) AND adaptation, psychological	Treffer Total	14	Siehe Suchergebnisse ((family) AND *vegetative state) AND adaptation						

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Neumann-Zielke, L. (2003). <b>[The Family Conference as an example of involving the patient's relatives in neurological early rehabilitation].</b>	Full Text						siehe oben
04.01.2016	Pubmed	((family) AND minimally conscious state) AND psychological counseling	Treffer Total	3	siehe Suchergebnisse ((family) AND *vegetative state) AND psychological counseling						
04.01.2016	Pubmed	((caregiver) AND minimally conscious state) AND psychological counseling	Treffer Total	1	Neumann-Zielke, L. (2003). <b>[The Family Conference as an example of involving the patient's relatives in neurological early rehabilitation].</b>	Full Text					siehe oben
04.01.2016	Cochrane	"family" and " *vegetative state" and adaptation, psychological	Treffer Total	0							
04.01.2016	Cochrane	family and *vegetative state and crisis intervention	Treffer Total	1	Yorke, J., Fleming, SL., Shuldham, C. (2007). <b>Psychological interventions for adults with asthma.</b> Cochrane airways Group. doi: 10.1002/14651858.CD002982.pub3	Nur Abstract	x			Untersucht Asthma-Patienten	
04.01.2016	Cochrane	family and *vegetative state and coping	Treffer Total	8	Yorke, J., Fleming, SL., Shuldham, C. (2007). <b>Psychological interventions for adults with asthma.</b>	Nur Abstract					siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung	
				Khanna, P., Suo,T., Komossa, K., Ma, H., Rummel-Kluge, C., El-Sayeh, HG., Leucht, S. & Xia, J. (2014). <b>Aripiprazole versus other atypical antipsychotics for schizophrenia</b> . Cochrane Schizophrenia Group. doi: 10.1002/14651858.CD006569.pub5	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend		
				Sahuquillo, J. (2006). <b>Decompressive craniectomy for the treatment of refractory high intracranial pressure in traumatic brain injury</b> .Cochrane Injuries Group. doi: 10.1002/14651858.CD003983.pub2x	Nur Abstract	x					Für Thema nicht passend	
				Manheimer, E., Cheng, K., Linde, K., Lao, L., Yoo, J., Wieland, S., Van der Windt, D., Berman, BM. & Bouter, LM. (2010). <b>Acupuncture for peripheral joint osteoarthritis</b> . Cochrane Musculoskeletal Group. doi: 10.1002/14651858.CD001977.pub2	Nur Abstract	x					Für Thema nicht passend	
				Brown, AL. & Tate, R. (2009). <b>Interventions for apathy after traumatic brain injury</b> . Cochrane Injruys Group. doi: 10.1002/14651858.CD006341.pub2	Nur Abstract	x					Für Thema nicht passend	
				Mothi, M. & Sampson, S. (2013). <b>Pimozide for schizophrenia or related psychoses</b> . Cochrane Schizophrenia Group.	Nur Abstract	x					Für Thema nicht passend	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Dennis, CL., Ross, LE. & Grigoriadis, S. (2007). <b>Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression.</b> Cochrane Pregnancy and Childbirth Group. doi: 10.1002/14651858.CD006309.pub2	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend	
				Kumar, S., Kumar, SK. & Macaden, AS. (2009). <b>Cognitive rehabilitation for occupational outcomes after traumatic brain injury.</b> Cochrane Injuries Group. doi: 10.1002/14651858.CD007935	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend	
04.01.2016	Cochrane	family and *vegetative state and psychological counseling	Treffer Total	4	Yorke, J., Fleming, SL., Shulldham, C. (2007). <b>Psychological interventions for adults with asthma.</b>	Nur Abstract					siehe oben
				Ford, A A., Rogerson, L., Cody, JD. & Ogah, J. (2015). <b>Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women.</b> Cochrane Incontinence Group. doi: 10.1002/14651858.CD006375.pub3	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend	
				Skelton, M., Khokhar, WA. & Thacker, SP. (2015). <b>Treatments for delusional disorder.</b> Cochrane Schizophrenia Group. doi: 10.1002/14651858.CD009785.pub2	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend	



## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl		Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
					Dennis, CL., Ross, LE. & Grigoriadis, S. (2007). <b>Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression.</b>	Nur Abstract						siehe oben
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and *vegetative state and adaption, psychological	Treffer Total	0	Keine							
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and *vegetative state and crisis intervention	Treffer Total	2	Birks, J. & Evans, JG. (2009). <b>Ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia.</b> Cochrane Dementia and Cognitive Improvement Group. doi: 10.1002/14651858.CD003120.pub3	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend	
					Birks, J. & Flicker, L. (2003). <b>Selegiline for Alzheimer's disease.</b> Cochrane Dementia and Cognitive Improvement Group. doi: 10.1002/14651858.CD000442	Nur Abstract	x				Für Thema nicht passend	
04.01.2016	Cochrane Library	"caregiver" and *vegetative state and psychological counseling	Treffer Total	1	Dennis, CL., Ross, LE. & Grigoriadis, S. (2007). <b>Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression.</b>	Nur Abstract						siehe oben

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
04.01.2016		Referenzsichtung	Treffer Total	0	Davis, LC., Sander, AM., Struchen, MA., Sherer, M., Nakase-Richardson, R. & Malec, JF. (2009). <b>Medical and psychosocial predictors of caregiver distress and perceived burden following traumatic brain injury.</b> J Head Trauma Rehabil. 24, 145-54. doi:10.1097/HTR.0b013e3181a0b291.	Nur Abstract	x			Untersucht Angehörige von allerlei Brain Injuries	
					Marsh, N., Kersel, D., Havill, J. & Sleigh, J. (1998). <b>Caregiver burden at 1 year following severe traumatic brain injury.</b> Brain Inj. 12, 1045 - 59	Nur Abstract	x			Untersucht Angehörige von allerlei Brain Injuries, Studie nicht mehr aktuell	
01.02.2016		Referenzsichtung	Treffer Total	1	Goudarzi, F., Abedi, H., Zarea, K. & Ahmadi, F. (2015). <b>Multiple Victims: The Result of Caring Patients in Vegetative State.</b> Iran Red Crescent Med J. 17, 6. doi: 10.5812/ircmj.23571	Full Text	x			Keine Intervention/ Coping-Strategien behandelt	
					Guarnerio, C., Prunas, A., Della Fontana, I. & Chiambretto, P. (2012). <b>Prevalence and Comorbidity of Prolonged Grief Disorder in a Sample of Caregivers of Patients in a Vegetative State.</b> Psychiatr Q. 83, 65–73. DOI 10.1007/s11126-011-9183-1	Full Text	x			Behandelt keine Intervention/ Coping-Strategien	
					Stern, JM., Sazbon, L., Becker, E. & Costeff, H. (1988). <b>Severe behavioural disturbance in families of patients with prolonged coma.</b> Brain Inj. 2, 259-62.	Nur Abstract	x			Für Beantwortung von Fragestellung nicht relevant, sehr alte Studie	

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Datenbank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien	Bemerkung
				Boss, P. & Bouden, CA. (2002). <b>Ambiguous Loss from Chronic Physical Illness: Clinical Interventions with Individuals, Couples, and Families.</b> Journal of Clinical Psychology. 58, 1351–1360. doi: 10.1002/jclp.10083	Full Text	x				Behandelt keine Angehörigen von Wachkomapatienten	
				Tzidkiah, T., Sazbon, L. & Solzip, P. (1994). <b>Characteristic reactions of relatives of post-coma unawareness patients in the process of adjusting to loss.</b> Brain Injure. 8, 159-65. doi:10.3109/02699059409150967	Nur Abstract	x				Behandelt keine Intervention/Coping-Strategien	
				Pagani, M., Giovannetti, AM., Covelli, V., Sattin D., Raggi, A. & Leonardi, M. (2014). <b>Physical and Mental Health, Anxiety and Depressive Symptoms in Caregivers of Patients in Vegetative State and Minimally Conscious State.</b> Clin. Psychol. Psychother. 21, 420–426. doi: 10.1002/cpp.1848	Full Text		x			Behandelt keine Intervention/Coping-Strategien	Symptome und Somatisierung von Angehörigen mit Unterscheidung des Geschlechts
				Covelli, V., Sattin, D., Giovannetti, AM., Scaratti, C., Willems, M. & Leonardi, M. (2016). <b>Caregiver's burden in disorders of consciousness: a longitudinal study.</b> Acta Neurol Scand: doi: 10.1111/ane.12550.	Full Text			x	Untersucht Coping-Strategien im Zusammenhang von Symptomen der Angehörigen von Wachkomapatienten		Untersucht Symptome der Angehörigen und deren Coping-Strategien. Langzeitstudie über 7 Jahre.

## Fortsetzung Suchverlauf Autorin 2

Datum	Daten-bank	Suchfrage	Trefferzahl	Autor, Jahr, Studientitel	Dok. Art	Exkludiert anhand Abstract	Exkludiert anhand Fulltext	Inkludiert	Einschluss-kriterien	Ausschluss-kriterien	Bemerkung
				Bastianelli, A., Gius, E. & Cipolletta, S. (2014). <b>Changes over time in the quality of life, prolonged grief and family strain of family caregivers of patients in vegetative state: a pilot study.</b> Journal of Health Psychology. 1-9. Doi: 10.1177/1359105314539533	Full Text		x			Behandelt keine Intervention/ Coping-Strategien	Weiterführende Studie von Cipolletta, gleiche Erhebung nach 1 Jahr (Follow up).
				Romaniello, C., Farinelli, M., Matera, N., Bertolotti, E., Pedone, V. & Northoff, G. (2015). <b>Anxious attachment style and hopelessness as predictors of burden in caregivers of patients with disorders of consciousness: A pilot study.</b> Brain Injury. 29, 466-472, doi: 10.3109/02699052.2014.989402	Full Text		x			Behandelt keine Intervention	Untersucht die Symptome und den Zusammenhang des Auftretens der Symptome und Hoffnungslosigkeit.
				Giovannetti, AM., Černiauskaitė, M., Leonardi, M., Sattin, D. & Covelli, V. (2015). <b>Informal caregivers of patients with disorders of consciousness: Experience of ambiguous loss.</b> Brain Injury. 29, 473-480, doi: 10.3109/02699052.2014.990514	Full Text		x			Behandelt keine Intervention/ Coping-Strategien	Qualitative Studie über Erleben von Angehörigen (auch zu Hause pflegend) und die Bedeutung einer solchen Bürde.
				Fins, JJ. (2012). <b>Disorders of consciousness and disordered care: families, caregivers, and narratives of necessity.</b> Arch Phys Med Rehabil. 94, 1934-9. doi:10.1016/j.apmr.2012.12.028	Nur Abstract	x				Behandelt keine Intervention und beschäftigt sich mehr mit der Entscheidungsfindung	

## AICA-Formulare

**Zusammenfassung der Studie (Autorin 1):** Cipolletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). **How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.** Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel:</b> Fokus auf Erfahrung von pflegenden Angehörigen von Menschen im Wachkoma und ihre Erfahrungen mit Angst, Depression und familiären Belastung.</p> <p><b>Hypothese:</b> Die Belastung der Angehörigen unterscheidet sich in verschiedenen Gruppen gemäss dem Level der anhaltenden Trauer und den unterschiedlichen Coping-Strategien.</p> <p><b>Theoretischer Bezugsrahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Ursache des Wachkomas</li> <li>Internationale Inzidenz, Lebenserwartung</li> <li>Auswirkungen auf Angehörige mit Studien belegt</li> </ul> <p><b>Argumente für Forschungsbedarf:</b></p> <p>Auswirkungen auf Familie: persönliche, zwischenmenschliche, soziale Stressoren müssen bewältigt werden. → Gesundheitliche Folgen für pflegende Angehörige. Wenige Studien zeigen Auswirkungen in Bezug auf Belastung der Angehörigen. Trauer-Verarbeitung verhindert. Familienmitglieder kümmern sich um Patient auch wenn im Krankenhaus hospitalisiert. Einige verlieren Arbeitsplätze, Interessen, Hobbys und soziale Isolierung. Depressive Reaktion wegen Ohnmachtsgefühl.</p>	<p><b>Design:</b> multizentrische Beobachtungsstudie (nicht begründet)</p> <p><b>Stichprobe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>61 pflegende Angehörige von Menschen im Wachkoma, die in spezialisierten Abteilungen in 3 Bereichen von Italien hospitalisiert sind. 57,5 % pflegten Patienten zwischen 1-6 J.</li> <li>Ein-/Ausschlusskriterien: 18-85-jährig, Angehörige von Wachkomapatienten, kognitiv adäquat, Kommunikationsfähigkeit, schriftliches Einverständnis.</li> <li>Schneeballprinzip. Kontaktierung von spezialisierte Abteilungen, die bereits an anderer Studie teilnahmen.</li> <li>Keine verschiedenen Studiengruppen erwähnt</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b> schriftliche Befragungen mittels Fragebögen zu Demographischen Daten und Erleben der Angehörigen. Daten wurden einmalig erhoben.</p> <p><b>Messverfahren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soziodemographische Daten</li> <li>Angst und Depression Skala (AD) → Fragebogen (self-report) zur Erhebung von Angst und Depression</li> <li>Prolonged Grief 12 (PG-12) → Fragebogen (Self-report) zur Messung der Häufigkeit von Stresssymptomen.</li> <li>Kurzfragebogen über Familiäre Belastung (FSQ-SF) → wahr-falsch Fragen (teilt in Skalen ein und je nach Notwendigkeit einer psychologischen Beratung.</li> <li>Coping Orientations to Problem Experiences (COPE) → evaluiert Coping-Strategien in stressigen Situationen.</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistische Analyse nach SPSS 20.0.</li> <li>Deskriptive Statistik für soziodemographische Daten und Daten der Fragebogen.</li> <li>AD, FSQ-SF → hierarchische Clusteranalyse, Ward Methode um Daten zu gruppieren.</li> <li>Euklidischer Abstand</li> <li>Whitney-U-Test um Indexe der Daten von PG-12 und COPE zu analysieren und Clusterunterschiede aufzuzeigen.</li> </ul> <p><b>Ethik:</b> Studie von akademischer Ethikkommission genehmigt, keine ethischen Fragen diskutiert.</p>	<p>In Textform und Tabellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demographische Daten (s. Tab.1)</li> <li>AD: nur 37,7 % erzielten klinisch relevante Werte.</li> <li>FSQ-SF: 27,9 % = Kategorie OK, 72,1 % = zeigen Indikation für psychologische Beratung.</li> <li>Coping-Strategien werden unabhängig von Geschlecht verwendet.</li> <li>PG-12: 37,7 % = signifikant hohe Werte (mehr Frauen als Männer).</li> </ul> <p>→ Ergebnisse in zwei Cluster eingeteilt. Mann-Whitney-U-Test zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen den Clustern.</p> <p>Gruppierung anhand von Angst, Depression, familiärer Belastung und Beobachtung wie sie sich Coping Strategien unterscheiden</p> <p>1. Gruppe: weniger Angst, Depression, familiäre Belastung, PGD. Verwenden weniger Vermeidungs-Strategie, sondern sind problemorientiert, nutzen soziale Unterstützung und nehmen vermehrt eine positive Haltung ein. 2. Gruppe: mehr Angst, Depression und familiäre Belastung</p> <p>Vergleich der Werte des PG-12 und COPE der beiden Cluster. Coping-Strategien soziale Unterstützung, positive Einstellung und Problem-orientierter Ansatz → bei 1. Cluster signifikant höher. Das 2. Cluster wies signifikant höhere Werte beim PG-12 und der Coping-Strategie Vermeidung auf. Die Coping-Strategie Religion nicht als signifikant unterschiedlich.</p>	<p><b>Interpretation Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Komplexes Bild psychischer Belastungen</li> <li>Gruppen unterscheiden sich nicht in Hinblick auf Coping-Strategie Religion</li> <li>Vermeidung erschwert es, sich auf die schwierige Situation einzustellen</li> </ul> <p><b>Hypothese bestätigt:</b></p> <p>Hypothese verifiziert (Belastung der Angehörigen variiert je nach Art ihrer Bewältigungsstrategien.</p> <p><b>Limitationen:</b></p> <p>Es hätte zusätzlich qualitative Studie gebraucht um andere Faktoren herauszufinden, wie z.B. wem die Personen sich anvertraut.</p> <p><b>Vergleich mit anderen Studien:</b> Im Vergleich zu anderen Studien, welche die Belastung untersuchten, hat diese bei der Mehrheit keine klinisch relevante Werte von Angst und Depression sowie PGD gezeigt. Werte der familiären Belastung bei der Mehrheit signifikant erhöht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergleich der Coping-Strategien mit Krebs-Studie zeigt dass die Betreuungsfunktion nicht für jeden dieselbe ist, dementsprechend auf weiteren Faktoren beruht.</li> </ul> <p><b>Implikation für Praxis, zukünftige Forschung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In zukünftigen Studien sollte betrachtet werden: wem sich die Personen anvertraut. Dies hat in anderen Studien einen Einfluss gehabt.</li> </ul> <p>Rolle der Betreuer in der Patientenunterstützung besser anerkennen und mehr Aufmerksamkeit auf die Auswirkungen richten. Berücksichtigen, dass die Auswirkungen nicht für alle Pflegekräfte sind. Jedoch kann die Pflege auch positive Auswirkungen haben, weil Pflegekräfte in ihre Rollen Engagement und Verantwortung zeigen können und somit eine Art finden, die zu der Bewältigung positiv beitragen kann.</p>

**Würdigung der Studie (Autorin 1):** Cipolletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). **How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.** Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Für die Bachelorarbeit ist die Problemstellung nicht genau treffend. Fokus der Erfahrung von pflegenden Angehörigen von Menschen im Wachkoma in Bezug auf Angst, Depression und familiären Belastung. Es wird auch untersucht, wie sich diese in Bezug auf verschiedene Coping Strategien verhält und nicht wie man sie in Bewältigung unterstützen kann.</p> <p>Forschungsfrage wurde keine definiert, jedoch eine Hypothese. 2 Faktoren die das Leiden beeinflussen genannt (Level der anhaltenden Trauer und Coping Strategie)</p> <p>Thema wird mit relevanter Literatur in Kontext gebracht.</p>	<p><b>Design:</b> Beobachtungsstudie sinnvoll, da keine Intervention geprüft wird, sondern unterschiedliche Erfahrungen von Angehörigen bzgl. Angst, Depression und familiärer Belastung ermittelt werden soll. Für Unterschied von Gruppen scheint Clusteranalyse sinnvoll.</p> <p>Dropouts werden keine genannt. Keine Vergleichsgruppen vorhanden, hierarchische Clustereinteilung anhand von Ergebnissen der Fragebögen.</p> <p><b>Stichprobe:</b> Eher kleines Sample (auch von Autoren kritisiert) aber sinnvoll, aus verschiedenen Regionen von Italien. Beziehung zu Patient im Wachkoma genannt. Es handelt sich um pflegende Angehörige (in Italien üblich, dass Angehörige im Spital die Pat. pflegen) → Übertragbarkeit fraglich, da in CH zwar Angehörige auch involviert werden aber nicht die Verantwortung der Grundpflege tragen)</p> <p><b>Datenerhebung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenerhebung laut Tabelle 2 bei allen 3 Fragebögen komplett, bei COPE nicht ersichtlich. Verfahren bei allen gleich</li> <li>- Alle Fragebögen zur Datenerhebung werden beschrieben.</li> </ul> <p><b>Messverfahren/Intervention:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nur einmalige Momentaufnahme</li> <li>- Fragebogen sind valide, messen für Fragestellung sinnvolle Symptome. (auch laut Autoren hat AD-Fragebogen hohe Gütekriterien in ihrer Validität)</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b> Verfahren werden nachvollziehbar beschrieben. Statistische Verfahren sind sinnvoll. Clusteranalyse für alle Skalenniveaus möglich. U-Test für Betweengroup-Vergleich auf Ordinalskalenniveau → also ebenfalls sinnvoll</p> <p><b>Ethik:</b> Keine ethischen Diskussionen.</p>	<p>Tabellen inklusiv Legenden übersichtlich und präzise.</p> <p>Tabellen dienen teils als Ergänzung zum Text, sind gut verständlich.</p>	<p>Kurze Zusammenfassung und sinnvolle Interpretation der Resultate.</p> <p>Sinnvoller Vergleich der Resultate mit anderen Studien.</p> <p>Einfluss auf Resultate könnten Alter von Patienten oder Dauer des Wachkomas haben, dies wird von Autoren diskutiert.</p> <p>Implikationen für weitere Studien genannt.</p> <p>Studie behandelt wichtiges Thema, das Verstehen der Coping-Strategien ist eine wichtige Voraussetzung für Interventionen welche den Angehörigen zur Unterstützung geboten werden kann. Konkreter Praxistransfer wurde nicht gemacht.</p>

**Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:**

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind, der Ablauf der Datenerhebung wird beschrieben.
- + Relativ grosse Stichprobengrösse (n=61) Sample stammt aus drei Regionen in Italien → fördert **Übertragbarkeit**.
- Design der Studie: Querschnittsstudie, somit einmalige Messung → **Zuverlässigkeit** eingeschränkt.

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie (Autorin 2):** Cipolletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). **How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.** Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Problem:</b> Der Zustand des Wachkomapatienten wirkt sich auf die Familie aus. Die Angehörigen fühlen sich in den Erinnerungen gefangen, Reue und Schuld halten sie davon ab, auf ihr eigenes Leben adäquat zu reagieren.</p> <p><b>Ziel:</b> Den Fokus präzise auf die Erfahrungen der Angehörigen zu legen und ihre Erfahrungen in Bezug zur Dimension ihrer Angst, Depression und Familienbelastung zu unterscheiden.</p> <p>Hypothese: Das Leiden der Angehörigen variiert je nach Level ihrer anhaltenden Trauer und Verwendung verschiedener Coping-Strategien.</p> <p><b>Theorie:</b> Definition, Inzidenzrate und Lebenserwartung von Wachkomapatienten wird erläutert. Danach werden die Auswirkungen dieses Zustands auf die Angehörigen durch verschiedene Studien belegt. Die Entstehung der Depression und dem Prolonged Grief Disorder (PGD) werden beschrieben.</p> <p><b>Argument für Forschungsbedarf:</b> Ein tieferes Verstehen der Beziehungen zwischen Faktoren wie psychosoziale Auswirkungen, Finanzen und Coping-Strategien ist nötig, um die Erfahrungen der Angehörigen zu untersuchen.</p>	<p><b>Design:</b> Beobachtende Multi-Center-Studie → Design wird nicht begründet.</p> <p><b>Stichprobe:</b> n = 61; Alter zwischen 18-85 Jahren, 23 Männer, 38 Frauen Population wird nicht beschrieben. Stichprobe → 61 pflegende Angehörige im Alter zwischen 18-85 Jahren (38 Frauen, 23 Männer). Dabei handelt es sich meist um Kinder, Partner oder Eltern der Patienten. Die meisten (57.5 %) pflegten die Patienten für 1-6 Jahren. Einschlusskriterien sind: Alter 18-85 Jahren, Verwandtschaft mit einem Patienten im Wachkoma, ausreichende Kognition und Kommunikationsfähigkeit und schriftliches Einverständnis. Rekrutierung → Schneeballsystem indem spezialisierten Stationen kontaktiert wurden, welche bereits an einer anderen Studie teilgenommen haben, welche andere Stationen vorgeschlagen haben. Zu Beginn gibt es keine verschiedenen Studiengruppen.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Es wurde eine schriftliche Befragung in Form von Fragebögen durchgeführt. Die Daten wurden einmalig erhoben → Demographische Daten, Erleben der Angehörigen. Die Probanden füllten die Fragebögen innerhalb von 50 Minuten in einem Raum mit 3-4 Probanden aus.</p> <p><b>Messverfahren:</b> „Anxiety and Depression Short Scale“ (AD) → Erhebung der Gefühle wie Befürchtung, Anspannung, Nervosität und Angst. „Prolonged Grief 12“ (PG-12) → Messung der Häufigkeit von Stresssymptomen wie Sehnsucht, Bitterkeit und interpersoneller Loslösung. „Family Strain Questionnaire Short Form“ (FSQ-SF) → Messung von Angehörigenpflege-assoziierten Problemen wie emotionales Leiden, Probleme sozialer Beteiligung, Bedürfnis von Wissen über Krankheit, Beziehungsqualität in den Familien und Gedanken über Tod. Die Ergebnisse lassen sich in Gruppen sortieren, welche das Bedürfnis nach psychologischer Konsultation aufzeigen. „Coping Orientations to Problem Experiences“ (COPE) → evaluiert die Coping-Strategien in stressigen Situationen.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> AD und FSQ-SF → nominalskaliert, PG-12 → ordinalskaliert, COPE → unbekannt. Die statistische Analyse wurde anhand des SPSS v. 20.0 durchgeführt. Deskriptive Statistik wurde zur Analyse der Sozio-demographischen Daten und allen Daten der Fragebögen gemacht. Eine hierarchische Cluster-Analyse nach der Ward-Methode wurde mit den Daten des AD und FSQ-SF durchgeführt. Die Indizes der Daten vom PG-12 und COPE wurden anhand des Mann-Whitney U-Test analysiert. Es wurde kein Signifikanzniveau erwähnt, jedoch auf den Tabellen als <math>p &lt; 0.05</math> angegeben.</p> <p><b>Ethik:</b> Es werden keine ethischen Fragen diskutiert, eine Genehmigung des „Academic ethics committee“ wurde eingeholt.</p>	<p><b>Ergebnisse:</b> Die demographischen Daten werden anhand einer Tabelle dargestellt. Nur 37.7 % der Probanden zeigten signifikant hohe AD-Scores. Beim FSQ-SF wurden 27.9 % in der Kategorie „OK“ eingestuft, wobei 72.1 % in anderen Kategorien eingestuft wurden, d.h. eine psychol. Konsultation indiziert ist. Die verschiedenen Coping-Strategien werden von Frauen/Männern fast gleich häufig verwendet. 37.7 % der Probanden zeigten signifikant hohe Werte beim PG-12, wobei 30.4 % männlich und 69.6 % weiblich waren. Aus diesen Ergebnissen wurden zwei Cluster gebildet. Die Cluster unterscheiden sich in Bereich Alter und Pflegedauer nicht signifikant. Das zweite Cluster zeigt im Bereich Angst, Depression und Familienbelastung signifikant höhere Werte. Danach wurden die Werte des PG-12 und COPE der beiden Cluster verglichen. Die Coping-Strategien soziale Unterstützung, positive Einstellung und problem-orientierter Ansatz war beim 1. Cluster signifikant höher. Das 2. Cluster wies dabei signifikant höhere Werte beim PG-12 und der Coping-Strategie Vermeidung auf. Die Coping-Strategie Religion erweist sich nicht als signifikant verschieden.</p> <p>Die Ergebnisse werden in Textform und in Form von Tabellen und Grafiken verständlich präsentiert.</p>	<p><b>Interpretation der Ergebnisse:</b> Die Coping-Strategien Problemorientierter Ansatz, soziale Unterstützung und positive Einstellung hilft pflegenden Angehörigen um Angst, Depression, Familienbelastungen und andauernde Trauer zu konfrontieren. Im Gegensatz dazu macht es die Coping-Strategie Vermeidung schwer sich mit der Situation zurecht zu finden. Die Coping-Strategie Religion ist die einzige, die sich in beiden Gruppen nicht unterschied. Dies erklären sich die Autoren so, da die Religion für jeden Menschen etwas anderes bedeutet und je nach Individuum mehr oder weniger eine Hilfe darstellt.</p> <p><b>Beantwortung der Forschungsfrage:</b> Die Hypothese, dass das Leiden der Angehörigen je nach Verwendung verschiedener Coping-Strategien variiert, wird durch die Ergebnisse verifiziert.</p> <p><b>Limitationen:</b> Kleine Anzahl Probanden, Aspekt wie: an wen sich Probanden wenden würden um Hilfe zu fordern, sollte berücksichtigt werden.</p> <p><b>Vergleich Ergebnisse:</b> Wird das ganze Leiden der Angehörigen betrachtet, hat die Mehrheit der Probanden keine klinisch relevanten Levels an Angst und Depression gezeigt. Obwohl es Studien gibt, damit nicht übereinstimmen. Auch hat die Mehrzahl die Kriterien für ein PGD nicht erfüllt. Im Gegensatz dazu wurde die Familienbelastung im Vergleich zur Normbevölkerung als signifikant hoch angegeben. Andere Studien belegen auch, dass das Alter der Patienten und die Dauer des Zustandes im Wachkoma eine Rolle beim Auftreten von Depression und PGD spielt, wobei diese Ergebnisse dies nicht bestätigen. Es wird vielmehr angenommen, dass die Coping-Strategien eine Rolle beim unterschiedlichen Erleben der Situation spielen.</p> <p><b>Implikation für Praxis:</b> Für jeden PA hat die Situation eine andere Bedeutung und sollte daher individuell betrachtet werden. Zudem sollte auch bedacht werden, dass die Rolle als pflegende Angehörige durchaus auch positive Effekte haben kann, da die Angehörigen eine Aufgabe haben.</p>

**Würdigung der Studie (Autorin2):** Cipolletta, S., Gius, E. & Bastianelli, A. (2013). **How the burden of caring for a patient in a vegetative state changes in relation to different coping strategies.** Brain Injury, 28, 92-6. doi: 10.3109/02699052.2013.857789

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Forschungsfrage wird definiert, jedoch beinhaltet sie viele verschiedene Aspekte, wobei nicht ganz klar wird wo genau der Fokus liegt. Durch die Hypothese legt sich der Fokus schlussendlich auf die Differenzierung des Erlebens aufgrund verschiedener Coping-Strategien.</p> <p>Das Thema wird im Kontext mit Ergebnissen anderer Studien eingeführt. Es wird die Wichtigkeit der Behandlung des Problems dargelegt. Es werden viele verschiedene Aspekte wie z.B. das Alter der Angehörigen angesprochen, welche jedoch für diese Untersuchung vorerst nicht von Belang sind.</p>	<p><b>Design:</b> Das gewählte Design ist nachvollziehbar und logisch, da keine Intervention, sondern eine Hypothese geprüft wird. Die Gefahren der internen Validität werden durch Messung demographischer Daten kontrolliert. Die beiden Clustergruppen zeigen bezüglich Alter und Dauer des Wachkomas keine signifikanten Unterschiede. Zudem fand die Messung einmalig statt. Die externe Validität wird nicht kontrolliert.</p> <p><b>Stichprobe:</b> n=61, Alter: zwischen 18-85 Jahre Die Stichprobenziehung ist für das Design angebracht. Jedoch handelt es sich um ein relativ kleines Sample (61 Probanden). Inkludiert wurden Angehörige von Pat. im VS welche im Alter zwischen 18-85 Jahren sind und den Patienten bereits ca. 1-6 Jahren gepflegt haben. Zudem mussten sie ihr Einverständnis zur Teilnahme der Studie geben. Die Stichprobengrösse wird nicht begründet, Drop-Outs werden nicht erwähnt. Vergleichsgruppen wurden anhand Cluster gebildet, somit sind sie nicht ähnlich.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Datenerhebung ist für das Ziel der Studie nachvollziehbar. Die Datenerhebung scheint bei allen Teilnehmern gleich verlaufen zu sein. Fehlende Daten von Teilnehmern werden nicht erwähnt. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass die Datenerhebung einmalig stattfand.</p> <p><b>Messverfahren:</b> Reliabilität und Validität der Messinstrumente gegeben (international genormte Messinstrumente). Die Messinstrumente werden erklärt und es wird erläutert für welche Messung sie zum Einsatz kommen. Es werden keine möglichen Verzerrungen erwähnt.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Die Datenanalyse wird klar und verständlich beschrieben. Die statistischen Verfahren entsprechen jedoch nicht überall den Datenniveaus. Die Daten vom AD und FSQ-FS sind nominalskaliert. Die Daten vom PG-12 sind ordinalskaliert und diejenigen vom COPE sind nicht nachzuvollziehen, wie die Daten skaliert sind. Die hierarchische Clusteranalyse macht nur Sinn bei ordinalskalierten Daten, die Ward-Methode nur bei intervallskalierten Daten. Der Mann-Whitney U-test wurde eingesetzt um die Mittelwertsunterschiede der PG-12 und COPE-Werte zu untersuchen, was erst ab Ordinalniveau Sinn ergibt. Jedoch kann das Niveau beim COPE-Fragebogen nicht evaluiert werden. Die Höhe des Signifikanzniveaus wird im Text nicht erwähnt und begründet, auf den Tabellen ist es ersichtlich (<math>p &lt; 0.05</math>). Es wird nicht erwähnt, ob die Daten normalverteilt sind.</p> <p><b>Ethik:</b> Es werden keine ethischen Fragen diskutiert, eine Genehmigung des „Academic ethics committee“ wurde eingeholt. Die Autoren deklarieren keinerlei persönliches Interesse.</p>	<p>Die Ergebnisse werden präzise und verständlich dargestellt, ohne Tabellen und Graphiken sind sie zum Teil schwer nachzuvollziehen. Jedoch werden sie korrekt geschildert.</p> <p>Die Tabellen und Graphiken sind vollständig. Jedoch werden teilweise Abkürzungen verwendet, welche nicht sofort verständlich sind. Sie dienen als gute Ergänzung zum Text.</p>	<p><b>Interpretation der Ergebnisse:</b> Alle Resultate werden nochmals zusammengefasst und diskutiert, wobei die Interpretationen mit den Resultaten übereinstimmen. Die Resultate werden nochmals in Bezug zum Forschungsziel erläutert und mit anderen Studien verglichen und diskutiert, jedoch nur diejenigen Resultate, die sich von den Ergebnissen der anderen Studien unterscheiden. Nach alternativen Erklärungen wird nicht gesucht.</p> <p><b>Schlussfolgerung/Anwendung in Praxis:</b> Die Studie ist auf jeden Fall sinnvoll, da es zu diesem Thema noch nicht viele Untersuchungen gibt. Es werden zwei Limitationen genannt: Keine Berücksichtigung des Aspekts, an wen sich die Angehörigen wenden um Hilfe anzufordern (wird von Autoren gerechtfertigt, da es um dies auch noch einzubeziehen qualitative Messinstrumente benötigt hätte) und das kleine Sample.</p> <p>Eine mögliche Anwendung in der Praxis könnte der FSQ-FS Fragebogen haben, da dieser die Indikation einer psychologischen Konsultation anzeigt, welche die Angehörigen für sich ausfüllen könnten und bei Bedarf Massnahmen ergreifen könnten. Zudem könnte man die Angehörigen über die „nützlichen“ Coping-Strategien informieren und im nächsten Schritt Massnahmen zur Nutzung dessen vorschlagen.</p>

**Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:**

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind, der Ablauf der Datenerhebung wird beschrieben.
- + Relativ grosse Stichprobengrösse (n=61) Sample stammt aus verschiedenen (3) Regionen in Italien → fördert **Übertragbarkeit**.
- Design der Studie: Querschnittsstudie, somit einmalige Messung → **Zuverlässigkeit** eingeschränkt.

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.



**Zusammenfassung der Studie (Autorin 1):** Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness. Am J Health Behav. 39, 772-8.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Konzepte/Problem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angehörige stellen eine wichtige Ressource im Pflegenetzwerk dar.</li> </ul> <p><b>Forschungsfrage, Ziel:</b></p> <p>Ziel: Wirksamkeit von psychologischer Unterstützung der Angehörigen von Patienten im Wachkoma oder MCS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Level von Angst und Depression der Angehörigen zu analysieren</li> <li>2. Symptome zwischen Angehörigen von VS und MCS Patienten zu unterscheiden</li> <li>3. Angehörige mittels psychologischer Beratung zu unterstützen.</li> </ol> <p><b>Theoretischer Bezugsrahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definition Wachkoma, MCS</li> <li>Vergleich mit Angehörigen von Demenzerkrankten</li> <li>Wirksamkeit von Selbsthilfegruppen</li> </ul> <p><b>Begründung des Forschungsbedarfs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgen und Risiken von Angehörigen werden aufgezeigt</li> <li>Wichtig die Bedürfnisse von Angehörigen zu verstehen</li> </ul>	<p><b>Design:</b> Wird nicht genannt und nicht begründet. Es findet Vergleich zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe statt → somit kann angenommen werden, dass es sich um eine randomisiert-kontrollierte Studie handelt.</p> <p><b>Sample:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>48 Angehörige, welche viel Zeit in der Pflege vom Patient verbringen.</li> <li>Einteilung in 4 Gruppen (Kontrollgruppe VS und MCS, Interventionsgruppe VS und MCS).</li> <li>Über Ziehung der Stichprobe nichts Genaues erklärt, nur dass sie innerhalb von 1 Monat angeworben wurden in einer neurologisch-spezialisierten Intensivstation in Italien.</li> <li>Keine Ein-/Ausschlusskriterien erwähnt. Stichprobenziehung nicht beschrieben (sei randomisiert)</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soziodemografische Daten (Alter, Geschlecht, Diagnose von Patient)</li> <li>Beck Depression Inventory (BDI-II), 21-Punkte Selbsterfassung → bewertet Vorhandensein von depressiven Symptomen</li> <li>Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Y (STAI-Y) → misst Gefühle (Furcht, Anspannung, Nervosität, Sorgen)</li> <li>Kurzform von Health Survey (SF-36), → Fragebogen um den Grad der Aktivität und Lebensqualität zu beurteilen. Skaliert Scores zu Vitalität; körperliche Funktionsfähigkeit; körperliche Schmerzen; allgemeine Gesundheitswahrnehmung; physische Funktion; emotionale Funktion; soziale Funktion; Psychische Gesundheit.</li> <li>Prolonged Grief Disorder (PG-12) → beschreibt Gefühle, Gedanken und Handlungen, von Person die geliebten Menschen „verloren“ haben wegen Tod oder Schwerer Krankheit. Fragebogen für Interview oder zum selber ausfüllen.</li> <li>Pflegekraft-Bedarfsabschätzung (CNA), Bestandsaufnahme aus 17 Einzelteile → um emotionale, physische, Kognition / Verhalten, soziale / organisatorische und geistige Bedürfnisse zu erfassen.</li> </ul> <p>→ Daten wurden 2x erhoben. Zu Beginn (T0) und nach 6 Monaten (T1)</p> <p><b>Messverfahren, Intervention:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datenerhebung mittels Fragebogen.</li> <li>Intervention: 24 Treffen innert 6 Monaten bei denen psychologische Gruppengespräche geführt wurden. Dauer einer Sitzung ca. 90 min. Austausch in der Gruppe, Förderung der Anerkennung und Akzeptanz der eigenen Erfahrungen. Gruppengespräche basieren auf Techniken wie Brainstorming, Gruppendiskussion und Modellbildung für die Analyse der Situation und Problemlösung.</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datenniveau nicht erwähnt (es müsste sich jedoch um ordinalskalierte Daten handeln, da Fragebogen)</li> <li>Normalverteilung der Daten mittels Shapiro-Wilk Normalitätstest geprüft</li> <li>Vergleich zwischen den Gruppen (Betreuer VS- vs. Betreuer MCS-Patienten) mittels Mann-Whitney-U-Test.</li> <li>Wilcoxon-Test, um Unterschiede zw. T0 und T1 in jeder Gruppe (VS und MCS) zu vergleichen. Und für Vergleich der Unterschiede zwischen T0 und T1 für jede Gruppe verwendet.</li> <li>Verwendung von R3.0 (Open-Source-Software-Paket).</li> <li>statistische Signifikanz wurde bei <math>p &lt; 0,05</math> festgelegt.</li> </ul> <p><b>Ethik:</b> Keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung von Ethikkommission IRCCS eingeholt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei T0 (baseline) zwischen Interventions- und Kontrollgruppe, sowohl bei MCS- wie auch bei VS-Angehörigen keinen signifikanten Unterschied.</li> <li>Bei T1 (nach 6 Monaten) signifikanten Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe von VS Pat. bzgl. BDS II, STAI Y, PG 12 und CNA. Bei SF-36 nur in Kategorien Vitalität, psychisches Wohlbefinden, emotionale und soziale Rollenfunktion.</li> <li>Bei T1 (nach 6 Monaten) signifikanten Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe von MCS-Patienten bei BDS II, STAI Y, PG 12 und CNA. Bei SF-36 nur für Untergruppen Vitalität, psychische Verfassung.</li> <li>Vergleich zwischen VS und MCS zeigt keinen signifikanten Unterschied.</li> <li>Ergebnisse in Textform und Tabellen übersichtlich und nachvollziehbar dargestellt. Soziodemografische Daten verständlich in Tabellenform.</li> </ul>	<p>Ergebnisse nochmals kurz zusammengefasst. Studie zeigt Wirksamkeit von psychologischer Unterstützung auf, unabhängig von der Diagnose (VS oder MCS). Positiver Effekt auf Angst und Depression. Probanden zeigen verbesserte PG-12 und CNA-Werte, Steigerung der Lebensqualität und des psychologischen Wohlbefindens</p> <p>Ziel der Studie somit bestätigt.</p> <p>Limitationen werden keine diskutiert.</p> <p>Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen.</p> <p>Implikationen werden nicht direkt gemacht. Wichtigkeit nochmals erwähnt, dass Auswirkung von VS / MCS auf Angehörige untersucht werden.</p>

**Würdigung der Studie (Autorin 1):** Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness. Am J Health Behav. 39, 772-8. doi: 10.5993/AJHB.39.6.4.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Wirksamkeit einer psychologischen Beratung ist für Bachelorarbeit und Berufspraxis eine relevante Fragestellung.</p> <p>Forschungsfrage wurde nicht konkret formuliert, sondern nur Ziel. Dieses ist nur teils verständlich formuliert, da nicht erwähnt wird in welcher Form die psychologische Beratung stattfindet.</p> <p>Hypothesen werden keine genannt.</p> <p>Einleitung logisch aufgebaut, Definitionen VS und MCS sowie Folgen und Risiken der Angehörigen werden genannt. Die Themen werden mit empirischer Literatur belegt, teils mit Literatur über Angehörige von Demenzerkrankten (→ Übertragbarkeit auf VS, MCS fraglich)</p>	<p><b>Design:</b> Design sinnvoll, sofern angenommen werden kann, dass es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie handelt. Gefahren von internen und externen Validität nicht kontrolliert. Nur sehr wenig Infos über soziodemografische Daten von Population und nur ein Spital in Italien.</p> <p><b>Sample:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorgehen bei Stichprobenziehung nicht erläutert.</li> <li>– Übertragbarkeit auf Population der Bachelorarbeit eingeschränkt, da keine Ein- / Ausschlusskriterien beschrieben.</li> <li>– Stichprobengröße relativ klein, wird nicht begründet</li> <li>– Einteilung in Gruppen nicht beschrieben, nur dass randomisiert. Vergleichsgruppen bestehen aus gleicher Anzahl Personen und haben keine signifikanten Unterschiede bei Messung T0.</li> <li>– Keine Dropouts erwähnt.</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b> Die fünf Fragebögen scheinen sinnvoll. Methode der Datenerhebung ist bei allen gleich. Es wird nichts erwähnt über die Komplexität der Daten (in Tabellen nur Median ersichtlich).</p> <p><b>Messverfahren, Intervention:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reliabilität: Fragebögen reliabel, nicht beeinflusst durch Forschungsteam, da Selbsterfassung.</li> <li>– Validität: Fragebogen sinnvoll um Symptomverbesserung und Bedürfnisse zu erfassen.</li> <li>– Auswahl der Fragebogen begründet, Fragebogen kurz erklärt.</li> <li>– Mögliche Einflüsse auf die Intervention werden nicht erwähnt. Ebenfalls wird Durchführung Intervention nicht genau beschrieben.</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Man-Witney U Test (für between group) und Wilcoxon (für within group) sinnvoll und dem Datenniveau entsprechend.</li> <li>– Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar.</li> </ul> <p><b>Ethik:</b> Keine ethischen Fragen diskutiert. Es können keine Rückschlüsse über Beziehung zwischen Forschenden und Probanden gemacht werden. Unklar von wem Intervention durchgeführt wurde.</p>	<p>Ergebnisse mittels Tabellen und Textform verständlich präsentiert.</p>	<p>Es werden nur wichtigste Ergebnisse diskutiert.</p> <p>Diskussion stimmt mit Resultaten überein. Diskussion anhand von Studien. Alternative Einflüsse auf Ergebnisse werden nicht diskutiert. Forscher zu wenig kritisch.</p> <p>Genauer über die Durchführung der Intervention wird nicht beschrieben, somit ist eine konkrete Umsetzung in die Praxis nicht möglich. Keinerlei Limitationen genannt.</p>

### Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind.
- + Angehörige von Patienten im VS und MCS inkludiert → wichtig für **Übertragbarkeit** da häufige Fehldiagnosen.
- Die Rekrutierung der Probanden, Einteilung der Stichproben und Ablauf der Datenerhebung wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Keine Ein- und Ausschlusskriterien der Probanden beschrieben, somit sind die Grundvoraussetzungen unterschiedlich → verminderte **Zuverlässigkeit**.
- Keine Informationen über die Durchführung der Intervention gegeben, somit ist eine Implementierung in die Praxis unmöglich → Verminderte **Reliabilität**.
- Eingeschränkte Übertragbarkeit, da Angehörige einer einzigen Institution in Italien inkludiert wurden → verminderte **Übertragbarkeit**

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie (Autorin 2):** Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015). **Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.** Am J Health Behav. 39, 772-8. doi: 10.5993/AJHB.39.6.4.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel der Studie:</b></p> <p>(1) Das Level der Angst und Depression der pflegenden Angehörigen (PA) von Wachkomapatienten zu analysieren</p> <p>(2) Die Symptome zwischen den PA von Patienten im VS und Patienten im MCS zu unterscheiden</p> <p>(3) Die Familienangehörigen und PA der Patienten mit Hilfe einer psychologischen Gesprächsberatung zu unterstützen.</p>	<p><b>Design:</b> Randomisiert-kontrollierte Studie, in einer neurologisch-spezialisierten Intensivstation in Messina (Italien).</p> <p><b>Stichprobe:</b> n=48; Durchschnittsalter: 50,19 Jahre</p> <p>Es handelt sich um sowohl männliche als auch weibliche erwachsene PA von Patienten im VS oder MCS, hospitalisiert in einer Neurorehabilitation in Italien. Die Gruppen wurden randomisiert in eine Kontroll- und Interventionsgruppe eingeteilt, jedoch ist nicht ersichtlich, wie dies geschah und wie die Probanden genau rekrutiert wurden. Es werden keine Ein- und Ausschlusskriterien beschrieben.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Symptome wurden anhand fünf Fragebögen erfragt, welche die Probanden zu Beginn der Studie (T0) und nach sechs Monaten (T1) selbständig ausfüllten. Soziodemographische Daten in Form von Geschlecht und Alter, sowie Diagnose des Angehörigen wurden erfragt.</p> <p><b>Messverfahren/Intervention:</b> Beck Depression Inventory (BDI-II) um Symptome einer Depression zu erfragen. Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Y (STAI-Y) um Gefühle wie Nervosität, Angst, Befürchtung und Anspannung zu messen. The Short Form Health Survey (SF-36) um das Level von Aktivität und Lebensqualität zu messen, Prolonged Grief Disorder (PG-12) um Symptome der anhaltenden Trauer zu messen und das Caregiver Needs Assessment (CNA) um die Bedürfnisse der PA zu erfragen. Die Intervention setzt sich aus insgesamt 24 Treffen über 6 Monate verteilt zusammen, in denen Gruppengespräche geführt werden. Die Gespräche basieren auf Brainstorming, Gruppendiskussionen und dem Bilden von Modellen zur Analyse der Situation und Problemlösung.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Eine Normalverteilung der Daten wurde anhand des Shapiro-Wilk Tests geprüft. Der Gruppenvergleich der Kontroll- und Interventionsgruppe zum Zeitpunkt T0 und T1 geschah mit dem Mann-Whitney U Test. Um die Unterschiede innerhalb der Gruppen (VS und MCS) zu prüfen, wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test durchgeführt. Die Analysen wurden durch die Software R3.0 durchgeführt. Es wurde ein Konfidenzlevel von 95 % mit einem 5 % Alpha Fehler festgelegt, wobei <math>p &lt; 0.05</math> beträgt.</p> <p><b>Ethik:</b> Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Eine Genehmigung des lokalen Ethikkomitees IRCCS in Messina wurde eingeholt.</p>	<p>Soziodemographische Daten wurden mittels deskriptiver Statistik (Tabelle) dargestellt.</p> <p>Zu Beginn der Erhebung gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe, aber auch zwischen PA von VS- und MCS-Patienten. Nach 6 Monaten zeigten die PA von VS-Patienten in der Interventionsgruppe signifikant tiefere Werte beim BDS II, STAI-Y, PG-12, CNA und bei den SF-36 Unterkategorien Vitalität, mentale Gesundheit, soz. Rollenfunktion und emotionale Rollenfunktion, im Vergleich zur Kontrollgruppe.</p> <p>In der Interventionsgruppe zeigten die PA von MCS-Patienten signifikant tiefere Werte beim BDS II, STAI-Y, PG-12, CNA und bei der SF-36 Unterkategorie mentale Gesundheit. Innerhalb der Gruppen gab es keinen signifikanten Unterschied bei T0 und T1.</p> <p>Die Ergebnisse werden sowohl in Textform, als auch auf einer Tabelle dargestellt.</p>	<p><b>Diskussion:</b> Die signifikanten Ergebnisse werden nochmals zusammengefasst: Diese Studie zeigt, dass die Intervention für PA Konditionen (VS und MCS) einen signifikant positiven Effekt auf das Angst- und Stresslevel, anhaltenden Trauer, CNA-Werte und Lebensqualität haben.</p> <p>Der nicht signifikante Unterschied zu Beginn der Studie zwischen Interventions- und Kontrollgruppe wird nochmals erwähnt.</p> <p><b>Limitationen:</b> Es werden keine Limitationen genannt.</p> <p><b>Beantwortung der Forschungsfrage:</b> Die Forschungsfrage kann aufgrund der Ergebnisse beantwortet werden. Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Die psychologische Intervention kann die PA zu einer grösseren Kompetenz führen, ihr Leben und ihre Lebensqualität zu verbessern. Implikationen für die Praxis werden nicht erwähnt.</p>

**Würdigung der Studie (Autorin 2):** Corallo, F., Bonanno, L., De Salvo, S., Giorgio, A., Rifichi, C., Lo Buono, V., Bramanti, P., Marino, S. (2015).**Effects of Counseling on Psychological Measures in Caregivers of Patients with Disorders of Consciousness.** Am J Health Behav. 39, 772-8.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie behandelt die Fragestellung der Bachelorarbeit. Die Forschungsfrage der Studie wird jedoch nicht genau beschrieben. Es werden zudem keine Hypothesen genannt. In der Einleitung wird das Thema logisch dargestellt und mit empirischer Literatur belegt.	<p><b>Design:</b> Das Design der Studie wurde sinnvoll gewählt. Die Rekrutierung wird nicht weiter beschrieben.</p> <p><b>Stichprobe:</b> Die Stichprobenziehung ist nicht bekannt. Zudem ist die Stichprobengröße relativ klein. Positiv ist, dass sowohl PA von Patienten im VS aber auch MCS inkludiert wurden. Es wurden erwachsene männliche und weibliche Probanden gewählt. Die Studie fand in Italien statt. Da es keine Ein- und Ausschlusskriterien gibt, ist die Übertragbarkeit nicht gegeben. Dropouts werden nicht genannt. Wie die Vergleichsgruppen eingeteilt wurden ist nicht genau beschrieben, nur dass sie randomisiert eingeteilt wurden.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Datenerhebung wurde für die Fragestellung nachvollziehbar durchgeführt. Die Methode scheint bei allen Probanden gleich abgelaufen zu sein, da jeder für sich ausfüllen musste. Jedoch ist sie sehr subjektiv und stimmungsabhängig.</p> <p><b>Messinstrumente:</b> Die Fragebogen scheinen für die Untersuchung der Intervention valide. Die Reliabilität ist gegeben. Die Messinstrumente werden beschrieben. Die Intervention jedoch ist nicht ganz klar. Es wird nur allgemein beschrieben, was die Intervention beinhaltet, jedoch nicht genau wie und von wem diese durchgeführt wurde.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Die Datenanalyse wird beschrieben und scheint sinnvoll. Sie entspricht dem Datenniveau. Die Höhe des Signifikanzniveaus wird bei <math>p &lt; 0.05</math> angesetzt. Die statistischen Angaben erlauben eine Beurteilung.</p> <p><b>Ethik:</b> Ethische Fragen werden nicht erwähnt, eine Genehmigung einer Ethikkommission wurde eingeholt. Die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmern wurde nicht beschrieben, zudem ist nicht klar, von wem die Intervention durchgeführt wird.</p>	Die Ergebnisse werden ausführlich sowohl in Textform als auch Tabellen dargestellt. Wobei die Tabelle zwar eine Hilfe bietet, jedoch werden nicht alle Ergebnisse auf einer Tabelle dargestellt. Zum Teil scheinen die Ergebnisse widersprüchlich. Somit sind die genauen Ergebnisse der Untersuchung nicht ganz klar.	<p><b>Diskussion:</b> Da es viele verschiedene Ergebnisse gibt (Unterscheidung Gruppe 1 und 2, Vergleich PA von Patienten im VS oder MCS), werden nicht alle Ergebnisse in der Diskussion diskutiert. Die Interpretation stimmt im grossen und ganzen mit den Resultaten überein. Die Ergebnisse werden in Bezug zu anderen Studien dargestellt und diskutiert. Nach einer alternativen Erklärung wird nicht gesucht.</p> <p><b>Limitationen:</b> Es werden keinerlei Limitationen beschrieben, wovon es jedoch viele gibt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Ein- und Ausschlusskriterien</li> <li>Rekrutierung nicht nachvollziehbar</li> <li>Keine Information über Randomisierung der Stichproben (wie gemacht)</li> <li>Keinerlei Informationen über Durchführung der Intervention</li> <li>Nicht klar, ob mehrere Angehörigen desselben Pat. in gleicher Gesprächsgruppe behandelt wurde → könnte evtl. einen Einfluss haben</li> </ul> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Die Studie zeigt einen positiven Effekt einer psychologischen Intervention, jedoch wird diese nicht ausreichend beschrieben, somit ist der Benefit der Studie nicht wirklich gegeben. Die Effektivität der Intervention und die Wichtigkeit der Studie werden im Diskussionsteil nochmals erwähnt.</p>

**Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:**

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind.
- + Angehörige von Patienten im VS und MCS inkludiert → wichtig für **Übertragbarkeit** da häufige Fehldiagnosen.
- Die Rekrutierung der Probanden, Einteilung der Stichproben und Ablauf der Datenerhebung wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Keine Ein- und Ausschlusskriterien der Probanden beschrieben, somit sind die Grundvoraussetzungen unterschiedlich → verminderte **Zuverlässigkeit**.
- Es werden keinerlei Informationen über die Durchführung der Intervention gegeben, somit ist eine Implementierung in die Praxis unmöglich → Verminderte **Reliabilität**.
- Eingeschränkte Übertragbarkeit, da Angehörige einer einzigen Institution in Italien inkludiert wurden → verminderte **Übertragbarkeit**

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie:** Covelli, V., Sattin, D., Giovannetti, AM., Scaratti, C., Willems, M. & Leonardi, M. (2016). **Caregiver's burden in disorders of consciousness: a longitudinal study.** Acta Neurol Scand: doi: 10.1111/ane.12550.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel:</b> Die multifaktorielle (finanzielle, physische und psychosoziale Aspekte) Bürde der pflegenden Angehörigen von Patienten mit DOC über einen längeren Zeitraum zu untersuchen.</p>	<p><b>Design:</b> Multizentrische nationale Langzeitstudie in 107 Institutionen 16 Regionen von insgesamt 20 Regionen in Italien. Sie haben eine Langzeitstudie gemacht, da sie den Verlauf über einen längeren Zeitraum beobachten wollten.</p> <p><b>Stichprobe:</b> n = 487, 271 Dropouts, Durchschnittsalter: 53.4 Jahre; 77 Männer, 129 Frauen; 10 Geschlechter unbekannt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anfangs insgesamt 487, davon 271 Dropouts da entweder der Patient verstorben ist, ein Wechsel der pflegenden Angehörigen stattgefunden hat oder die Probanden nicht an beiden Erhebungszeitpunkten teilgenommen haben. Beim Sample handelt es sich um pflegende Angehörige von Patienten im VS oder MCS, welche in einer Langzeiteinrichtung, Reha oder zu Hause gepflegt wurde. Es wird angegeben, dass es sich bei 80 % der Patienten um Erwachsene handelt, somit wird angenommen, dass 20 % der Patienten Kinder sind.</li> <li>Einschlusskriterien: Hauptbezugsperson für den Patienten, Einwilligung geben</li> <li>Angehörige aus 107 Institutionen aus 16/20 Regionen</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soziodemographische Daten der Angehörigen und Patienten, ökonomische Daten der Angehörigen sowie die Bürde/Symptome und Coping-Strategien der Angehörigen wurden anhand schriftlicher Befragung erhoben.</li> <li>Die Daten zwei Mal erhoben; zu Beginn der Studie (T0 – zwischen Juni 2009 und März 2010) und T1 (zwischen 2011 und September 2012)</li> <li>Einige Daten wurden nicht erhoben, wurden als unbekannt angegeben</li> </ul> <p><b>Messinstrumente:</b> Fragebögen welche die Angehörige selbst ausfüllten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Short Form-12 (SF-12) → Erhebung allgemeine Bürde</li> <li>Family Strain Questionnaire (FSQ) → Erhebung Familienbelastung</li> <li>Beck Depression Inventory (BDI-II) → Erhebung Depressionssymptome</li> <li>Coping Orientations to Problem Experiences (COPE) → Erhebung Coping-Strategien (15 verschiedene)</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die erhobenen Daten sind sowohl nominal- als auch ordinalskaliert.</li> <li>Deskriptive Statistik, t-Test, Pearson-Produkt-Moment-Koeffizient, Bonferroni-Korrektur</li> <li>Das Signifikanzniveau wurde als <math>p &lt; 0.05</math> festgelegt, jedoch wurde die Bonferroni-Korrektur durchgeführt, bevor das definitive Signifikanzniveau festgelegt wurde.</li> </ul> <p><b>Ethik:</b> Die Probanden mussten eine schriftliche Einverständniserklärung unterschreiben. Die Forschenden garantierten den Probanden, dass sämtliche Angaben vertraulich seien. Ein Einverständnis des Ethikkomitees „Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milan, Italy) wurde eingeholt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es werden die soziodemographischen und ökonomischen Daten präsentiert zudem sämtliche Veränderungen der Scores der verschiedenen Fragebögen:</li> <li>Die mentale Gesundheit stieg über die Zeit, während die emotionale Bürde, Depressionssymptome, Bedürfnis nach Information über die Krankheit, Gedanken an Tod und der Gebrauch der Coping-Strategie „Vermeidung“ gesunken sind.</li> <li>Gebrauch der anderen Coping-Strategien hat sich im Verlauf nicht signifikant verändert.</li> <li>Depressionssymptome korrelierten positiv mit emotionalen Bürde und negativ mit der mentalen Gesundheit.</li> <li>Physische und mentale Gesundheit korrelierten negativ mit der emotionalen Bürde.</li> <li>Die Untergruppe „Kognition“ vom BDI-II Fragebogen korreliert positiv mit der Veränderung des Faktors „emotionale Bürde“ und der Coping-Strategie „Vermeidung“.</li> <li>Die Ergebnisse werden in Textform und Tabellen dargestellt.</li> </ul>	<p><b>Diskussion:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generell nach ca. 2.5 Jahren erhöhte mentale Gesundheit und Erniedrigung der emotionalen Bürde und Depressionssymptome festgestellt.</li> <li>Rückgang Verwendung der Coping-Strategie Vermeidung festgestellt, was womöglich die Zunahme des psychologischen Distresses hemmt.</li> <li>1/3 der pflegenden Angehörigen geben Verschlechterung der ökonomischen Situation an.</li> <li>Im Gegensatz zu Moretta et al. (2013) nimmt emotionale Bürde im Verlauf ab → evtl. wegen Abnahme Coping-Strategie Vermeidung oder Unterschiedlicher Dauer der Datenerhebung.</li> </ul> <p><b>Beantwortung Forschungsfrage:</b> Die Forschungsfrage/-ziel kann anhand der Daten beantwortet werden.</p> <p><b>Limitationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitraum der Diagnosestellung bis zur ersten Datenerhebung zum Zeitpunkt T0 variiert sehr stark je nach Proband (variiert vom 1-23.4 Jahren).</li> <li>Weniger als 50 % der Probanden welche bei der Erhebung an T0 teilgenommen haben, haben an T1 nicht mehr teilgenommen, könnte aufgrund zu stark wahrgenommenen Bürde sein.</li> <li>Einige Variablen welche einen wichtigen Anteil haben könnten (Dauer der Erkrankung, verschiedene Settings und Unterschied VS vs. MCS) wurden nicht einbezogen.</li> </ul> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Studie hat gezeigt, dass Bürde mit der Zeit abnimmt, jedoch ökonomische Probleme persistieren. Weitere Studien sollten untersuchen, ob sich die Bürde der Angehörigen von VS und MCS-Patienten auch über einen längeren Zeitraum und von Kindern vs. erwachsene Patienten nicht unterscheiden.</p>

**Würdigung der Studie:** Covelli, V., Sattin, D., Giovannetti, AM., Scaratti, C., Willems, M. & Leonardi, M. (2016). **Caregiver's burdens in disorders of consciousness: a longitudinal study.** Acta Neurol Scand: doi: 10.1111/ane.12550.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studie beantwortet nicht explizit, welche Coping-Strategien sich positiv oder negativ auf die Symptome auswirken. Jedoch kann beobachtet werden, ob sich der Gebrauch der verschiedenen Coping-Strategien im Verlauf verändert. In der Diskussion wird jedoch erläutert, dass der Rückgang der emotionalen Bürde auf die geringere Nutzung der Coping-Strategie Vermeidung zurück zu führen sein könnte.</li> <li>Es wird keine konkrete Forschungsfrage definiert, jedoch wird das Ziel der Studie genannt. Es werden keine Hypothesen aufgestellt.</li> <li>Das Thema wird anhand empirischer Literatur logisch dargestellt und eingeführt. Der Forschungsbedarf wird anhand wissenschaftlicher Evidenz aufgezeigt.</li> </ul>	<p><b>Design:</b> Das Design wird für das Ziel der Studie nachvollziehbar gewählt, begründet jedoch nicht. Die Gefahren der internen und externen Validität werden durch In- und Ausschlusskriterien der Patienten aber auch der Angehörigen kontrolliert. Zudem werden auch die soziodemographischen und ökonomischen Daten der Angehörigen und teils auch der Patienten erhoben.</p> <p><b>Stichprobe:</b> Die Rekrutierung wird nicht genau beschrieben. Das Sample ist repräsentativ und auf die Zielpopulation übertragbar, es werden viele verschiedene pflegende Angehörige aus verschiedenstem Settings inkludiert. Die Stichprobengrösse sehr gross. Es werden viele Dropouts angegeben. Die Dropouts wurden verständlich begründet. Einige Probanden geben bei der Erhebung der soziodemographischen Daten an, psychologische Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen oder an Selbsthilfegruppen teilzunehmen. Dies könnte das Ergebnis jedoch stark beeinflussen.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Datenerhebung ist für das Ziel der Studie sinnvoll gewählt und nachvollziehbar beschrieben. Zum Zeitpunkt T1 werden Die Methode scheint bei allen Probanden dieselbe gewesen zu sein. Einige Daten fehlen, wurden als unbekannt angegeben.</p> <p><b>Messverfahren:</b> Da die Daten mittels Fragebögen, d.h. Selbsteinschätzung der Angehörigen erhoben wurden, ist diese individuell und stimmungsabhängig. Jedoch werden bei beiden Erhebungszeitpunkten die Daten derselben Person erhoben. Die Messverfahren sind valide und reliabel. Die Wahl der Messinstrumente wird damit begründet, dass erklärt wird, für was der jeweilige Fragebogen eingesetzt wird. Mögliche Verzerrungen werden nicht erwähnt.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Obwohl die Daten nominal- und ordinalskaliert sind, wurden t-Tests zur Signifikanzprüfung verwendet. Dies geschieht in der Forschung jedoch häufig. Jedoch wird nicht angegeben, ob die Daten normalverteilt sind. Die Kumulation der Irrtumswahrscheinlichkeit wird mit Hilfe der Bonferroni Korrektur vermieden. Es wurde zudem die Pearson's Produkt-Moment Korrelation berechnet, was auch für intervallskalierte Daten gedacht ist. Somit vermindert dies die Aussage der Ergebnisse.</p> <p><b>Ethik:</b> Es wurde erwähnt, dass die Forschenden den Angehörigen Datenschutz garantiert haben. Somit könnte eher ein Vertrauensverhältnis aufgebaut worden sein. Zudem wurde eine Genehmigung des Ethikkomitees eingeholt.</p>	<p>Die Ergebnisse sind präzise und werden in nachvollziehbar in Textform dargestellt. Die Tabellen sind vollständig beschrieben und dargestellt. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist jedoch aufgrund falsch angewendeter Datenanalyse als gering einzuschätzen.</p>	<p><b>Diskussion:</b> Die Aussage dass emotionale Bürde mit der Zeit abnimmt, steht im Gegensatz zur Aussage von Moretta et al. (2013)</p> <p><b>Limitationen:</b> Es werden zwar wichtige Limitationen genannt, jedoch nicht alle. Die Tatsache, dass einige der Probanden zusätzlich psychologische Dienste oder Selbsthilfegruppen in Anspruch genommen haben, könnte die Ergebnisse stark beeinflussen. Die Erhebung der psychologischen Unterstützung wurde zudem erst bei der zweiten Messung durchgeführt, somit ist der Verlauf nicht nachvollziehbar. Die Rekrutierung ist zudem nicht nachvollziehbar. Auch die Datenerhebung wurde nicht dem Datenniveau angepasst durchgeführt. Zudem werden die Angehörigen von erwachsenen Patienten zusammen mit den Angehörigen von Kindern, was auch einen möglichen Unterschied macht. Die Einschlusskriterien der Probanden sind zudem sehr gering. Der genaue Ablauf der Datenerhebung wird nicht transparent gemacht.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Die Studie gibt gute Informationen über den Gebrauch der verschiedenen Coping-Strategien, insbesondere über eine längere Zeit hinweg. Jedoch wird nicht ganz klar, welche der Coping-Strategien protektiv wirken und welche nicht.</p>

### Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind.
- + Design der Studie: Langzeitstudie (über 2.7 Jahre), somit mehrmalige Messung, trägt zur **Zuverlässigkeit** bei.
- + Angehörige von Patienten im VS und MCS inkludiert → wichtig für **Übertragbarkeit** da häufige Fehldiagnosen.
- + Sehr grosses Sample mit vielen verschiedenen Charakteristika und aus 16/20 Regionen in Italien → fördert die **Übertragbarkeit**.
- Sehr viele Dropouts (fast 50 %)
- Die Rekrutierung der Probanden wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Datenerhebung nicht weiter beschrieben was zur Einschränkung der **Reliabilität** führt.
- Geringe Ein- und Ausschlusskriterien der Probanden beschrieben, somit sind die Grundvoraussetzungen unterschiedlich. Einige Probanden nahmen z.B. psychologische Dienste oder Selbsthilfegruppen in Anspruch was das Ergebnis womöglich stark beeinflusst haben könnte → verminderte **Zuverlässigkeit**.
- Inkorrekte Anwendung der statistischen Verfahren (nicht dem Datenniveau angepasst → t-Test und Pearson's Produkt Moment Korrelation), keine Angaben ob Normalverteilung der Daten bei Benutzung des t-Tests → Einschränkung der **Validität**.
- Nicht alle soziodemographische Daten der Probanden erhoben, werden als unbekannt angegeben → Verminderung der **Zuverlässigkeit**.
- Sample besteht mehrheitlich aus Frauen (129 Frauen, 77 Männer, 10 Geschlechter unbekannt)

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie:** Cruzado JA and de la Elvira de la Morena MJ. (2013). Coping and distress in caregivers of patients with disorders of consciousness. Brain Injury 27(7-8): 793–798

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel:</b> Depression, Angstzustände, Verhaltensstörung und Zusammenhang mit Coping von pflegenden Angehörigen von Patienten im VS oder MCS zu untersuchen.</p> <p><b>Hypothese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pflegende Angehörige von Patienten im VS oder MCS zeigen ein hohes Mass an Verzweiflung, Angst, Depression und Verhaltensstörung.</li> <li>– Problemorientierte Coping-Strategie (insbesondere Akzeptanz) ist der beste Schutz vor emotionalem Distress.</li> <li>– Emotionsorientiertes Coping und Vermeidungsstrategien sind mit grösserem Distress verbunden.</li> </ul> <p><b>Theoretischer Bezugsrahmen:</b></p> <p>Theorie zu Definition von VS und MCS inkl. Kriterien, Inzidenz und Epidemiologische Daten von Europa sowie Lebenserwartung. Studien zu Auswirkungen der unterschiedlichen Coping-Strategien.</p> <p><b>Argumente für Forschungsbedarf:</b></p> <p>Angehörige von VS-/MCS-Patienten haben komplexe persönliche und familiäre Erfahrungen. Die meisten finden es schwierig damit umzugehen ein Familienmitglied im VS zu haben. Unsicherheit über Verlauf erzeugt wiederkehrende Gedanken und Sorgen in pflegenden Angehörigen. Sie können hohes Mass an Not haben, und Depressionen, Angstzuständen und / oder Verhaltensstörungen entwickeln.</p>	<p><b>Design:</b> Design wird nicht erwähnt und nicht begründet. Es scheint sich um eine Querschnittsstudie zu handeln.</p> <p><b>Stichprobe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– n = 53 pflegende Angehörige von 43 Pat. in VS oder MCS</li> <li>– Alter der Angehörigen zwischen 18-85 Jahren</li> <li>– Stichprobenziehung nicht erwähnt, Auswahl der Teilnehmer nicht begründet. Alle Patienten in gleichem Spital in spezialisierter Abteilungen für schwer Hirnverletzte in Spanien hospitalisiert.</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b> Einmalige Erhebung von Selbstbeurteilungsfragebögen. Genauer über Instruktion und Durchführung der Fragebögen nicht erwähnt.</p> <p><b>Messverfahren:</b> Datenerhebung mittels Fragebögen (keine Begründung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beck Anxiety Inventory (BAI): Selbstbeurteilungsfragebogen um Intensität der Angst zu erfassen. → je höher der Wert desto stärker die Angst.</li> <li>– Beck Depression Inventory (BDI-II): Selbstbeurteilungsfragebogen um Anwesenheit von depressiven Symptomen zu erfassen. → Höhere Werte = mehr Symptome von Depression</li> <li>– Brief Cope Orientation to Problem Experience (COPE-28): bewertet 14 Bewältigungsstrategien (Ablenkung, aktives Coping, Ablehnung, Substanzkonsum, emotionale Unterstützung, behilfliche Unterstützung, Verhaltensrückzug, Druckablassen, Positives Umdeuten, Planung, Humor, Annahme, Religion und Selbstvorwürfe.</li> <li>– Escala de inadapacion (Maladjustment Skala): bewertet Grad der Verhaltensstörung im täglichen Leben. (Ausmass, in dem Probleme folgende Bereiche beeinflusst: Arbeit, soziales Leben, Freizeit, Liebesbeziehung, Familienleben, allgemein)</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Daten sind nominal- und ordinalskaliert.</li> <li>– Deskriptive Statistik von soziodemografischen Daten, interne Konsistenz der Untergruppen von Brief COPE berechnet, t-Test um zu prüfen ob Angehörige mit klinisch relevanter Angst im Vergleich zu Angehörigen ohne klinisch relevante Angst in unterschiedlichen Bewältigungsstrategien signifikante Unterschiede zeigen, das selbe mit Depression (Bonferroni-Korrektur), Effektstärke mittels Cohen's d.</li> <li>– Mittelwertsunterschiede mit Variable „maladjustment“ hat niedrige statistische Aussagekraft wegen geringer Stichprobengröße.</li> </ul> <p><b>Ethik:</b></p> <p>Keine ethischen Fragen diskutiert, keine Genehmigung eingeholt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Soziodemografische Daten anhand von Tabelle dargestellt.</li> <li>– Aktive und Problemorientierte Coping-Strategien (aktives Coping, instrumentelle Unterstützung, Planung und Akzeptanz) wurden am häufigsten angewendet.</li> <li>– Akzeptanz ist die Coping Strategie, welche am häufigsten mit dem Fehlen von Depression und Angstzuständen assoziiert wurde.</li> <li>– Ablehnung führte häufig zu Depression und Angst.</li> <li>– Emotionsorientierte Coping-Strategien wurden mit Angstzuständen und Depression in Verbindung gebracht.</li> <li>– Selbstvorwürfe zeigten ebenfalls einen hohen Effekt auf Depression</li> </ul>	<p><b>Diskussion, Interpretation der Studie</b></p> <p>Zusammenfassung der Ergebnisse: hohe Prävalenz der klinischen Fälle von Depression, Angst und Verhaltensstörung. (mit anderen Studien belegt)</p> <p>Aktive Bewältigungsstrategien wurden am häufigsten angewendet.</p> <p>Annahme wurde mit hoher Schutzwirkung von Angst und Depression in Verbindung gebracht. Leugnen, Selbstvorwürfe und emotionsorientierte Strategien führen zu hohem Mass an Angst und Depression. Diese Ergebnisse bestätigen andere Studien.</p> <p><b>Schlussfolgerung, Anwendung in der Praxis:</b></p> <p>Pflegende Angehörige von Patienten im VS/MCS sollten im Hinblick auf die Depression, Angst und Verhaltensstörung untersucht werden, um ihnen eine angemessene psychologische Aufmerksamkeit zu schaffen.</p> <p>Die Coping-strategie Akzeptanz sollte gefördert werden.</p> <p>Von den Coping-Strategien Ablehnung und Selbstvorwürfe sollte abgeraten werden.</p> <p><b>Limitationen der Studie, Forschungsbedarf:</b></p> <p>Kleine Stichprobengröße und die Tatsache, dass es sich um eine Querschnittsstudie handelt → Es ist notwendig, die Stichprobengröße zu erweitern und eine Langzeitstudie durchzuführen um Ergebnisse zu bestätigen und kausale Beziehungen zu extrahieren.</p>



**Würdigung der Studie:** Cruzado JA and de la Elvira de la Morena MJ. (2013). Coping and distress in caregivers of patients with disorders of consciousness. Brain Injury 27(7-8): 793–798

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie behandelt eine für die Bachelorarbeit wichtige Frage, da sie den Zusammenhang von Depression und Angst behandelt</p> <p>Forschungsfrage klar verständlich formuliert und mit Hypothesen ergänzt.</p> <p>Das Thema wird mit vorhandener Literatur hinterlegt.</p>	<p><b>Design:</b> Design für die Fragestellung logisch und nachvollziehbar. Faktoren der internen und externen Validität werden durch Ein- und Ausschlusskriterien des Samples kontrolliert.</p> <p><b>Stichprobe:</b> Stichprobenziehung wird nicht erwähnt. Es wird lediglich erwähnt, dass alle Patienten im gleichen Spital hospitalisiert sind. Die Stichprobe ist relativ klein und besteht aus ca. ¼ Frauen und ¾ Männer. Deshalb nicht sehr repräsentativ und die Übertragbarkeit auf Gesamtbevölkerung der CH eingeschränkt. Weiblich Angehörige den männlichen Angehörigen deutlich überlegen. Es handelt sich bei den Pat. fast ausschliesslich um Pers. im VS, nur vereinzelt in MCS. Begründung der Stichprobengrösse, sowie Dropouts werden nicht erläutert.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Datenerhebung nachvollziehbar für die Fragestellung. Datenerhebung scheint bei allen gleich, jedoch sind keine Informationen über Durchführung und Instruktion von Fragebögen gegeben, Beeinflussung durch Forscher somit nicht nachvollziehbar, schränkt die Objektivität ein.</p> <p>Soziodemografische Daten komplett, bei restlichen Erhebungen ist nur Mittelwert und Standardabweichung sowie Range angegeben, deshalb keine Informationen über Komplexität.</p> <p><b>Messverfahren/Intervention:</b> Fragebogen erfassen relevante Daten um die Fragestellung zu beantworten, sind valide. Gute interne Konsistenz. Reliabilität kann eingeschränkt sein, da es sich um eine subjektive Erfassung handelt und somit die Selbsteinschätzung Stimmungsabhängig ist, Auswahl der Fragebogen nicht begründet, jedoch Fragebogen gut beschrieben. Mögliche Einflüsse auf die Ergebnisse werden nicht genannt, da keine Angaben über Durchführung gemacht werden, schwierig nachzuvollziehen, dies Schränkt die Reliabilität ein.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Datenanalyse wird nachvollziehbar beschrieben. Es kann bemängelt werden, dass ein t-Test für ordinalskalierte Daten verwendet wurde und nichts von Normalverteilung der Daten erwähnt wurde. Eine Kumulation der Irrtumswahrscheinlichkeit wurde mittels Bonferroni Korrektur vermieden. Das Signifikanzniveau wird bei Ergebnissen angegeben.</p> <p><b>Ethik:</b> Keine ethischen Fragen diskutiert. Es hätte eine Genehmigung einer Ethikkommission stattfinden müssen.</p>	<p>Ergebnisse sind verständlich und präzise beschrieben. Legenden der Tabellen sind komplett, somit sind Tabellen ohne Text nachvollziehbar beschrieben, Wichtigste Ergebnisse zusätzlich in Textform aufgegriffen.</p>	<p><b>Diskussion, Interpretation:</b></p> <p>Ergebnisse werden nochmals zusammengefasst und mittels anderen Studien diskutiert. Interpretation der Ergebnisse stimmen mit den Resultaten überein. Diskussion jedoch sehr kurz gehalten.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b></p> <p>Es wurde aufgezeigt auf was man sich in der Praxis achten sollte, jedoch wurde kein Vorschlag der genauen Durchführung und Anwendung in der Praxis gemacht. Limitationen genannt und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.</p>

### Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:

- + Fragebögen sind valide und reliabel mit guter interner Konsistenz. Durch Standardisierung der Fragebögen ist Objektivität gewährleistet.
- + Angehörige von Pat. im VS/MCS, es handelt sich um eine breite Mischung der Beziehung zum Pat. (Geschwister, Eltern, Kinder, Partner)
- / + statistische Verfahren korrekt durchgeführt (jedoch nicht erwähnt ob Normalverteilung) → Validität?
- Sample: Stichprobe stammt nur aus 1 Spital in Spanien, es handelt sich nur um hospitalisierte Pat. und die Mehrheit der Angehörigen sind Frauen. → Übertragbarkeit auf die Schweizer Population eingeschränkt, da kulturelle Aspekte müssten berücksichtigt werden.
- genaue Durchführung der Rekrutierung und Durchführung der Datenerhebung nicht erwähnt → schränkt Reliabilität ein.

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie:** Elvira de la Morena, MJ. & Cruzado, JA. (2013). **Caregivers of patients with disorders of consciousness: coping and prolonged grief.** Acta Neurol Scand. 127, 413–418. doi: 10.1111/ane.12061

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel:</b> Das Ziel der Studie stellt die Untersuchung der Coping-Strategien und das Auftreten von anhaltender Trauer (PGD) bei Angehörigen von Patienten im VS oder MCS welche hospitalisiert sind. Zudem wird untersucht, ob das Coping das Auftreten von PGD vorhersagen kann.</p>	<p><b>Design:</b> Querschnittsstudie, das Design wird nicht begründet.</p> <p><b>Stichprobe:</b> n = 53, Alter Sample zwischen 21-78 Jahren, Alter Patient: zwischen 17-76 Jahren. 41 Frauen, 12 Männer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Sample handelt es sich um pflegende Angehörige von Patienten im VS oder MCS, welche in einer Spezialstation für Gehirnverletzungen in einem Spital in Spanien hospitalisiert sind. Es wurden diejenigen gewählt, welche sich am verantwortlichsten fühlten für den Patienten. Insgesamt haben 41 Frauen und 12 Männer teilgenommen. Einschlusskriterien für Sample: Alter zwischen 18-85 Jahre, Angehörige eines Patienten hospitalisiert im obigen genannten Setting sein, kognitive Fähigkeit zur Beantwortung der Fragebögen, Gabe der Einwilligung.</li> <li>Die Rekrutierung geschah nach dem Prinzip des Schneeballsystems.</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soziodemographische Daten, sowie eine Erhebung der PGD-Symptome und Coping-Strategien geschehen anhand Fragebögen, welche die Probanden selbstständig ausfüllten.</li> <li>Assessment wurde durch Psychologen durchgeführt, Probanden hatten 2x60 Min. Zeit zum Ausfüllen der Fragebögen.</li> <li>Da es sich um eine Querschnittsstudie handelt, wurden die Daten einmalig erhoben.</li> </ul> <p><b>Messverfahren:</b> durch Fragebögen, welche die Angehörigen ausfüllten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prolonged Grief-12 questionnaire (PG-12) um das Vorhandensein der PGD zu prüfen</li> <li>Brief Coping Orientation to Problem Experiences (Brief COPE-28) um den Gebrauch 14 verschiedener Coping-Strategien zu erheben.</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Daten sind sowohl nominal als auch ordinal skaliert.</li> <li>Deskriptive Statistik, Errechnung interner Konsistenz, t-Test, Bonferroni-Korrektur, Cohen's d (Effektstärke)</li> <li>Eine Festlegung des Signifikanzniveaus ist nicht ersichtlich.</li> </ul> <p><b>Ethik:</b> Eine Genehmigung der Ethikkommission „Saint Joseph of Madrid Foundation Institut of the Hospital-Order of St. John of God“ wurde eingeholt. Zudem wird erläutert, dass den Probanden Diskretion garantiert wurde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soziodemographische Daten werden zusammengefasst.</li> <li>Häufigkeit von PGD ist sehr hoch (60.4 %)</li> <li>Häufigste Coping-Strategien sind Problemzentriert (aktives Coping, behilfliche Unterstützung, Planung, Akzeptanz)</li> <li>Akzeptanz wirkt einer Entstehung von PGD entgegen → Effektgrösse sehr hoch.</li> <li>Verleugnung und Selbstvorwürfe führen signifikant zu höherem PGD.</li> <li>Probanden welche an PGD leiden, nützen Strategien wie Frustablassen, Religion vermehrt und problemorientierte Strategien im kleineren Ausmass als diejenigen, die nicht die Kriterien einer PGD erfüllen → jedoch nicht signifikant.</li> <li>Die Ergebnisse werden verständlich in Textform präsentiert. Die Tabellen hingegen sind schwer interpretierbar, da das Signifikanzniveau nicht bekannt ist.</li> </ul>	<p><b>Diskussion:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die signifikanten Ergebnisse werden nochmals zusammengefasst und Interpretiert → Coping-Strategien können das Vorhandensein von PGD voraussagen. Problemfokussierte Strategien wie Akzeptanz schützen signifikant vor einer PGD. Gleichzeitig wird mit dem Gebrauch der Coping-Strategien Verleugnung und Schuldgefühle/Selbstschuld mit einem häufigeren Vorhandensein der PGD assoziiert.</li> <li>Diese Studie zeigt eine höhere Prävalenz des PGD als andere, dies könnte jedoch daher kommen, dass die Angehörigen dieser Studie ein tieferes Durchschnittsalter haben und die Zeit seit Diagnosestellung kürzer ist als in anderen Studien. Studien haben belegt, dass emotionale Bürden von jungen Angehörigen stärker wahrgenommen werden und je länger je mehr abnehmen.</li> </ul> <p><b>Beantwortung Fragestellung:</b></p> <p>Coping-Strategien haben sich als voraussagend für das Auftreten von PGD erwiesen. Akzeptanz vermindern PGD, Verleugnung und Selbstschuld werden mit höherem PGD assoziiert.</p> <p><b>Limitation</b> kleines Sample, sowie Fakt, dass es sich bei der Studie um eine Querschnittsstudie handelt, angegeben.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Angehörige haben ein hohes Mass an PGD gezeigt, darum wichtig Hilfe zu bieten. Coping-Strategien wie Akzeptanz sollte gefördert, Verleugnung und Selbstschuld vermindert werden. Aufgrund des kleinen Samples und des Designs ist es notwendig, eine Langzeitstudie durchzuführen, um die Ergebnisse zu bestärken.</p>

**Würdigung der Studie:** Elvira de la Morena, MJ. & Cruzado, JA. (2013). **Caregivers of patients with disorders of consciousness: coping and prolonged grief.** Acta Neurol Scand. 127, 413–418. doi: 10.1111/ane.12061

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studie ist wichtig für die Bachelorarbeit, da genau aufgezeigt wird, welche Coping-Strategien effektiv und welche ineffektiv in Bezug auf PGD sind.</li> <li>Es wird keine konkrete Forschungsfrage definiert, jedoch wird das Ziel der Studie genannt. Es werden keine Hypothesen aufgestellt.</li> <li>Das Thema wird anhand empirischer Literatur logisch dargestellt und eingeführt. Der Forschungsbedarf wird anhand wissenschaftlicher Evidenz aufgezeigt.</li> </ul>	<p><b>Design:</b> Die Verbindung zwischen dem Forschungsziel und dem Design ist logisch und nachvollziehbar. Die interne und externe Validität wird anhand Ein- und Ausschlusskriterien für das Sample kontrolliert. Soziodemographische Daten werden erhoben.</p> <p><b>Stichprobe:</b> Es werden keine Angaben zur Rekrutierung des Samples gemacht. Angaben zu Dropouts werden nicht gemacht. Es gilt zu kritisieren, dass das Sample zu über 2/3 aus Frauen besteht. Es werden Ein- und Ausschlusskriterien der Probanden beschrieben. Das Sample weist viele verschiedene Charakteristika auf.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Datenerhebung ist für die Untersuchung des Forschungsziels nachvollziehbar. Die Methode der Datenerhebung scheint bei allen Probanden gleich abgelaufen zu sein.</p> <p><b>Messverfahren:</b> Da die Daten mittels Fragebögen, das heisst Selbsteinschätzung der Angehörigen erhoben wurden, ist diese individuell und stimmungsabhängig. Die Messverfahren sind valide und reliabel. Die Wahl der Messinstrumente wird damit begründet, dass erklärt wird, für was der jeweilige Fragebogen eingesetzt wird. Mögliche Verzerrungen werden nicht erwähnt.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Das Verfahren der Datenanalyse wurde verständlich beschrieben. Das Signifikanzniveau wird bei den Ergebnissen genannt. Es werden trotz normal- und ordinalskalierter Daten t-Tests durchgeführt. Jedoch ist dies in der Forschung häufig der Fall. Ob die Daten normalverteilt sind, wird jedoch nicht angegeben. Eine Kumulation der Irrtumswahrscheinlichkeit wurde durch die Bonferroni-Korrektur vermieden.</p> <p><b>Ethik:</b> Genehmigung der Ethikkommission eingeholt und den Probanden Diskretion versprochen.</p>	<p>Die Ergebnisse sind präzise und verständlich in Textform beschrieben. Tabellen sind korrekt beschrieben und dienen als Ergänzung zum Text. Jedoch ist die Interpretation der Ergebnisse rein anhand der Tabellen schwierig, da das Signifikanzniveau in der Tabelle nicht angegeben wurde.</p>	<p><b>Diskussion:</b> Die Resultate werden zusammengefasst nochmals dargestellt. Die Interpretation der Resultate stimmt mit den Ereignissen überein. Die Resultate werden mit den Ergebnissen anderer Studien verglichen (siehe Zusammenfassung). Nach alternativen Erklärungen wird nicht gesucht.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Die Studie ist sinnvoll. Die Stärken werden erwähnt, aber auch Limitationen. Jedoch werden nur zwei Limitationen genannt. Es werden keinerlei Angaben zur Rekrutierung gemacht.</p>

### Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind, der Ablauf der Datenerhebung wird beschrieben.
- + Angehörige von Patienten im VS und MCS inkludiert → wichtig für **Übertragbarkeit** da häufige Fehldiagnosen.
- Sample stammt nur aus einer Region in Spanien und nur aus einem Setting (Neurorehabilitation) → die **Übertragbarkeit** auf die Schweizer Population gering.
- Die Rekrutierung der Probanden wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Design der Studie: Querschnittsstudie, somit einmalige Messung → **Zuverlässigkeit** eingeschränkt.
- Statistische Verfahren fragwürdig, da t-Tests angewendet obwohl nicht angegeben wird, ob Daten normalverteilt sind oder nicht → Einschränkung der **Validität**.
- Vorwiegend weibliches Sample (41 Frauen, 12 Männer)

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie (Autorin 1):** Li, Y. & Xu Z. (2012). Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state. CLINICS, 67, 341–345. doi: 10.6061/clinics/2012(04)07

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel:</b> Studie beschreibt den psychologischen Stress, den Familienmitglieder von Patienten im Wachkoma wahrnehmen. Prüft die Effektivität von psychologischer Krisenintervention für Angehörige.</p> <p><b>Hypothese:</b> Durch die psychologische Krisenintervention lernen Angehörigen sich auf ihre eigenen Ressourcen und Stärken zu zugreifen um das psychologische Gleichgewicht zu fördern und erhalten neue Coping-Fähigkeiten.</p> <p><b>Theoretischer Bezugsrahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition Wachkoma</li> <li>– Inzidenz USA</li> <li>– Lebensdauer in Wachkoma</li> <li>– Psychologische Krisenintervention basiert auf CIST (Mitchell, 1983) Intervention zur emotionale Verarbeitung von traumatischen Ereignissen (7-Phasen-Behandlungsverfahren)</li> </ul> <p><b>Argumente für Forschungsbedarf:</b> Familien von Wachkomapatienten durch Belastung mit schwierigen Situation betroffen. → breite Palette von Gefühlen und Ängsten (Isolation, Verlassenheit, Zukunftsangst etc.). Folgen: Akzeptanz und Ablehnung (Traurigkeit, Erschöpfung, Müdigkeit, übermäßiger Schutz, Aggression, Wut und Nachfrage). Angst und Not wirken sich nachteilig auf Gesundheit und Lebensqualität aus. Wenn diese Schwierigkeiten nicht selbst bewältigt werden können, kann psychische Krise auftreten, welche körperliche und geistige Gesundheit stark beeinflusst.</p>	<p><b>Design:</b> Explorative Studie (dient zur ersten Gliederung von Problemgebieten), Randomisierte, kontrollierte Studie (Vergleich der Wirksamkeit einer therapeutischen Intervention). Design wird nicht begründet.</p> <p><b>Stichprobe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 107 erwachsene Angehörige von 30 Pat. in Langzeit-Krankenhaus mit Dg. Wachkoma, Pat. zuvor gesunde Personen ohne schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen.</li> <li>– Ein-/Ausschlusskriterien: klares Bewusstsein und in Lage zu kommunizieren ohne visuelle oder auditive Probleme, keine bestehende psychiatrische Erkrankung, keine Hirnschädigung, keine psychische Traumata oder akute Familienereignisse. (demografische Daten der Teilnehmer s. Tab. 1)</li> <li>– 128 angefragt, 114 haben freiwillig zugestimmt (davon 7 ausgeschlossen), Vorgehen der Rekrutierung nicht erläutert.</li> <li>– Zuordnung in Interventions- (54 Pers. Mit psychologischer Krisenintervention) und Kontrollgruppe (53 Pers. Ohne Intervention) durch Wahrscheinlichkeit-Stichprobe (Einteilung durch ziehen von Briefumschlägen in verdunkeltem Raum durch Forschungsassistent.)</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b> Schriftliche Befragung mittels Symptom-Checkliste-90-R (SCL-90-R) zu Symptomen von Angst und Depression. SCL-90-R wurde 2x durch Teilnehmer in 30min ausgefüllt (1. vor Beginn der Intervention, 2. Follow-up 1 Mte nach Intervention). → Begründung für Fragebogen: erfragt ein breites Spektrum psychologischer Symptome.</p> <p><b>Intervention:</b> Psychologische Krisenintervention (einmalige Gruppensitzung à 3-10 Pers., Dauer 3-4h) innert 48-72 h, nach Diagnosen Stellung. Angehörige des gleichen Patienten wurden randomisiert in getrennte Gruppen eingeteilt. 4-Stufen-Intervention (gestützt auf Mitchell 7 Phase CIST Prozess): 1. (Faktensammlung) Teilnehmer beschreiben was aus ihrer Sicht geschehen ist. 2. (Gedankenphase) Teilnehmer beschreiben ersten Gedanken, 3. (Assessment Phase) Besprechung der emotionalen Reaktionen, physische und psychische Symptome. 4. (Unterstützungsphase) Empfehlung Gefühle der Hilflosigkeit zu prüfen und Bewältigungsstrategien zu trainieren.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Daten des SCL-90-R sind ordinalskaliert. Daten als Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) dargestellt. t-Test vor Interventions- und Follow-up-Untersuchungen für beide Gruppen. p-Wert von 0,05 wurde als signifikant angesehen.</p> <p><b>Ethik:</b> Nach Deklaration von Helsinki durchgeführt. Die Ethik-Kommission des Krankenhauses genehmigte diese Studie. Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert.</p>	<p><b>Eigenschaften über Teilnehmer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– - Geschlecht</li> <li>– - Alter</li> <li>– - Zivilstatus</li> <li>– - Ausbildungsgrad</li> <li>– - Beziehung zu Pat.</li> </ul> <p>signifikant höhere Werte als nationale Norm. Vergleich von Interventions- und Kontrollgruppe → vor Intervention kein Unterschied</p> <p>Vergleich SCL-90 vor und nach Intervention → Interventionsgruppe signifikant tiefer nach Intervention als zu Beginn. Bei Kontrollgruppe ebenfalls, ausser in Bezug auf Somatisierung, zwanghaftes Verhalten, Depressionen und Angst.</p> <p>Mittelwerts Vergleich zwischen beiden Gruppen: Punkte in der Follow-up-Bewertung waren deutlich niedriger als die bei Studienbeginn für beide Gruppen. Es gibt keine definitive Interventionswirkung, weil die Zeit die Ergebnisse beeinflusst haben könnten.</p>	<p><b>Interpretation Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beide Gruppen haben signifikant höhere Punktezahl auf SCL-90 als nationale Norm → höherer Distress</li> <li>– SCL-90-R ist ein reliables (zuverlässiges), Instrument validiert für psychologische und symptomatische Not für klinische und wissenschaftliche Beurteilung.</li> </ul> <p><b>Beantwortung der Fragestellung:</b> Hypothese bestätigt: Vier-Stufen-Intervention verbessert die allgemeine psychische Belastung der Angehörigen von Patienten in VS in Bezug auf Reduzierung der Somatisierung, zwanghaftes Verhalten, Depressionen und Angst.</p> <p><b>Limitationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kleine, heterogene Teilnehmergruppe über kurzen Zeitraum → Weitere Forschung mit größerer Zahl von Menschen und unterschiedlichen Längen der Follow-up.</li> <li>– 4-Stufen-Ansatz nicht mit alternativen psychologischen Therapien verglichen → gibt keine Auskunft ob dieser Ansatz effektiver als andere Formen psychologischer Interventionen. Jedoch effektiver als keine psychologische Intervention.</li> </ul> <p><b>Vergleich mit anderen Studien:</b> Symptome mit anderen Studien verglichen, Interventionsergebnis nicht mit anderen Studien verglichen.</p> <p><b>Implikation für Praxis, zukünftige Forschung:</b> 4-Stufen-Ansatz ist reproduzierbare, leicht implementierbare, kostengünstige Intervention zur Reduktion psychischer Belastung und Wahrnehmung von Stress bei Familienmitgliedern von Patienten in Wachkoma. Das plötzliche Ereignis eines geliebten Menschen verursacht macht Krisenintervention dringend Notwendigkeit. CIST ist ein wertvolles Werkzeug, um anderen mit den physischen oder psychischen Symptomen bei der Bewältigung mit Trauma zu helfen.</p>

**Würdigung der Studie (Autorin 1):** Li, Y. & Xu Z. (2012). Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state. CLINICS, 67, 341–345. doi: 10.6061/clinics/2012(04)07

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Zweck</b> erläutert, Wichtigkeit dargestellt und mit Studien belegt (Inzidenz und psychologische Auswirkungen für Angehörige) → für BA und Berufspraxis relevant.</p> <p>Keine konkrete Forschungsfrage, aber Hypothese formuliert.</p> <p>Was bedeutet Wirksamkeit? → evtl. besser noch in Verbindung gebracht mit Symptomlinderung der SCL-90. Thema gut in Kontext gesetzt. CISD (Mitchell, 1983) als Basis für psychologische Krisenintervention erläutert.</p>	<p><b>Design:</b> logisch. Gefahren der internen und externen Validität nicht kontrolliert.</p> <p><b>Stichprobe:</b> 107 Angehörige von 30 Pat. im Wachkoma aus Langzeit-Krankenhäuser. Vorgehen der Rekrutierung nicht erwähnt.</p> <p>Heterogene Population: (Kinder, Ehepartner, Geschwister, Eltern, sowohl, männlich wie weiblich, alle erwachsen). Keine Angaben über Zusammensetzung von Kontroll- und Interventionsgruppe. Keine Angaben über kulturelle Aspekte. Übertragbarkeit auf Erwachsene Angehörige mit gleichem kulturellem Hintergrund.</p> <p>Ca. 83 % der angefragten konnten/wollten teilnehmen. Dropouts nicht angegeben, nur 7 die Ein-/Ausschlusskriterien nicht erfüllen (welche unklar). Vergleichsgruppen anhand von Wahrscheinlichkeit-Stichprobe → Gruppen deshalb ähnlich gross.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> SCL-90-R scheint für Fragestellung sinnvoll. Erfasst jedoch nur subjektive Einschätzung der Symptome von Angehörigen selbst. SCL-90 → ordinalniveau für t-Test wäre Intervallniveau vorausgesetzt. Für Ordinalniveau möglich (Chi-quadrat, U-Test etc.). Methoden der Datenerhebung bei allen gleich. Soweit ersichtlich sind Daten komplett. Bei Tabelle 3 Personenzahlen nicht mehr erwähnt sondern nur durchschnittliche Punktezahl.</p> <p><b>Messverfahren/Intervention:</b> Reliabilität ist gegeben. Validität: Messinstrument für Zweck geeignet. Prognosegenauigkeit schwierig, da Fragen individuell.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Statistische Daten nicht sinnvoll gewählt, nicht Skalenniveau entsprechend T-Test braucht Normalverteilung als Voraussetzung, darüber jedoch keine Angaben, es muss angenommen werden, dass keine Normalverteilung besteht. Es wurden mehrere T-Tests gemacht, Gefahr von exponentieller Steigerung der Irrtumswahrscheinlichkeit → Besser 1 Verfahren für alles, z.B. ANOVA (für mehrere unabhängige Variablen geeignet)</p> <p><b>Ethik:</b> Keine ethischen Fragestellungen diskutiert. Genehmigung eingeholt</p>	<p>Datenanalyse nicht korrekt durchgeführt → welchen Einfluss auf Ergebnisse?</p> <p>Bei Tabelle 1 ohne Text nicht erkennbar welche Erfassung (Beginn oder Follow-up)</p> <p>Tabellen sind gute eine Ergänzung zum Text.</p>	<p><b>Diskussion/Interpretation der Ergebnisse:</b> Alle Demographische Daten in Diskussion nicht aufgegriffen, restliche Resultate diskutiert. Interpretation der Ergebnisse stimmt mit Ergebnissen der Studie überein (wobei diese fraglich sind). Die Hypothese wurde nicht genau beantwortet, lediglich dass Distress von Angehörigen von Wachkomapatienten in Bezug auf Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst vermindert wurde → Ergebnisse verifizieren die Hypothese der Studie nur teils. Validität von SCL-90 anhand von andere Studie erläutert. Auswirkungen wie Soziale Isolation ebenfalls anhand von Studien diskutiert, jedoch die Wirksamkeit einer psychologischen Krisenintervention nicht anhand von weiteren Studien belegt, dennoch äussern die Autoren dass die psychologische Krisenintervention effektiver sei als Interventionen die keinen psychologischen Ansatz haben.</p> <p>Unklar, wie sie auf diese Aussage kommen. Studie sinnvoll, da nur wenig Forschung in diesem Bereich besteht, besonders bezüglich Interventionen.</p> <p><b>Praxistransfer:</b> Es wird erwähnt, dass psychologische Krisenintervention eine einfache, kostengünstige Intervention zur Reduzierung von psychologischem Distress darstellt. Gruppenintervention schwierig, wenn Intervention in Akutphase gemacht werden soll. Besser Einzelkonsultationen und ev. kürzer, da zeitliche Ressourcen ev. schwierig. Übertragbarkeit auf CH fraglich, da in China durchgeführt (wo genau jedoch nicht erläutert) kulturellen Hintergründe nicht berücksichtigt.</p>

### Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand eines international genormten Fragebogen erhoben, welcher **reliabel** und **valide** ist, der Ablauf der Datenerhebung wird beschrieben.
- + Relativ grosses Sample mit guten Ein- und Ausschlusskriterien (z.B. keine psychologische Diagnose) → steigert die **Übertragbarkeit**.
- Die Rekrutierung der Probanden wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Eingeschränkte **Übertragbarkeit**, da Angehörige einer einzigen Institution in China inkludiert wurden, zudem sind kulturelle Unterschiede bezüglich Umgang mit Emotionen zu beachten.
- Es wurde ein inkorrektes statistisches Datenanalyseverfahren angewendet (nicht dem Datenniveau angepasst) → Einschränkung der **Validität**.

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

**Zusammenfassung der Studie (Autorin 2):** Li, Y.H. & Xu, Z.P. (2012). Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state. Clinical Science. Doi:10.6061/clinics/2012(04)07

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Problem:</b> Die Familien von Patienten im VS sind mit einer sehr schwierigen Situation konfrontiert. Sie leiden an grosser Angst und Distress, was sich auf ihre Gesundheit und Lebensqualität auswirkt.</p> <p><b>Ziel:</b> Die Effektivität der psychologischen Krisenintervention (PKI) zu prüfen.</p> <p><b>Theoretischer Bezug:</b> Das Wachkoma wird definiert und die Ethologie sowie Lebenserwartung erläutert. Die PKI basiert auf dem Critical Incident Stress Debriefing (CISD) nach Mitchell (1970), welches zur Symptomprävention bei traumatischen Erlebnissen in Notfällen konzipiert wurde. Dieses Modell beinhaltet sieben Phasen.</p> <p><b>Hypothese:</b> Durch die PKI lernen die Angehörigen ihre eigenen Ressourcen und Stärken abzurufen um die psychologische Balance zu fördern und erhalten durch die PKI neue Coping Fähigkeiten.</p> <p><b>Argument für Forschungsbedarf:</b> Werden die Probleme der Angehörigen nicht angegangen, kann es zu schwerwiegenden psychischen Störungen führen wie zum Beispiel Depression, Alkoholabusus usw.</p>	<p><b>Design:</b> Es handelt sich um eine randomisierte kontrollierte Studie. Das Studiendesign wird nicht begründet.</p> <p><b>Stichprobe:</b> n = 107; Alter 40-70 Jahre; 42 Frauen, 65 Männer</p> <p>Familienangehörige von 30 Wachkomapatienten auf einer neurologischen Station eines Spitals, welche bestimmte Ein- und Ausschlusskriterien erfüllen mussten. 128 Probanden waren geeignet, 114 haben zugestimmt und davon stimmten 107 Probanden mit den Kriterien (volles Bewusstsein, Fähigkeit zur Kommunikation, keine psychiatrische Vorerkrankungen oder Traumata, keine Hirnschädigung und keine vergangene Familienereignisse) überein. Wie die Rekrutierung stattfand wurde nicht erläutert. Sie wurden anhand der Wahrscheinlichkeitsstichprobe (Probability sampling) in eine Interventions- (54 Probanden) und Kontrollgruppe (53 Probanden) eingeteilt, indem ein Forschungsassistent für die einzelnen Probanden einen verdunkelten, randomisiert eingeteilten Briefumschlag gezogen hat. Das Vorgehen wurde nicht begründet. Die Interventionsgruppe erhielt die PKI, während die Kontrollgruppe keine Intervention erhielt.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Es wurden die Symptome in Bezug auf Angst und Depression gemessen. Die Daten wurden anhand einer schriftlichen Befragung mittels der Symptom Checkliste-90-R (SCL-90-R) mit einer 5-Punkte Likertskala evaluiert. Dazu hatten die Probanden 30 Minuten Zeit. Beide Gruppen füllten den Fragebogen sowohl vor Beginn der Interventions-phase, als auch nach einem Monat aus. Die Autoren begründen die Wahl des SCL-90-R damit, dass der Fragebogen ein breites Spektrum an psychologischen Symptomen erfragt.</p> <p><b>Intervention:</b> Die Intervention dieser Studie stellt die PKI in Form einer einmaligen Gruppensitzung dar. Die Sitzung setzt sich aus vier Schritten zusammen: Faktensammlung, Gedankenphase, Assessment und Unterstützung. Die PKI wurde jeweils 48-72 Stunden nach Diagnosestellung des Wachkomas durch einen Psychologen durchgeführt und dauerte drei bis vier Stunden. Angehörige des gleichen Patienten wurden randomisiert in verschiedenen Gruppen eingeteilt, welche aus 3-10 Teilnehmer bestand.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Die Daten des SCL-90-R sind ordinalskaliert. Quantitative Variablen wurden anhand des SPSS 16.0 getestet, demographische Variablen (nominalskaliert?) anhand deskriptivem Statistikverfahren. Es wurden Mittelwerte und Standardabweichung errechnet. Die Daten welche mit dem SCL-90-R zu Beginn und nach einem Monat erhoben wurden, wurden einem t-Test unterzogen und mit dem Wert der Standardbevölkerung (gemessen in einer vorherigen Studie) gemessen. Es wurde auch ein t-Test durchgeführt, zur Errechnung des Interventionseffekts. Das Signifikanzniveau wird bei &lt;0.05 angegeben.</p> <p><b>Ethik:</b> Es werden keine ethischen Fragen diskutiert. Jedoch wurde die Prozedur der Deklaration von Helsinki angepasst und eine Genehmigung der Ethikkommission des Spitals eingeholt.</p>	<p><b>Ergebnisse:</b> Demographischen Daten wurden erhoben. Sowie den SCL-90-R Wert. Die Daten des SCL-90-R waren zu Beginn sowohl bei der Interventions- als auch der Kontrollgruppe signifikant höher als bei der Normbevölkerung (<math>p &lt; 0.001</math>). Die Symptome waren im Vergleich zur Interventions- und Kontrollgruppe nicht signifikant verschieden. Danach wurden die Daten der Interventions- und Kontrollgruppe nach einem Monat, mit denen zu Beginn verglichen. Die Interventionsgruppe zeigten signifikant weniger Symptome als zu Beginn. Jedoch zeigte dies auch die Kontrollgruppe mit Ausnahme der Untergruppen Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst. Um zu klären ob wirklich die Intervention den Effekt zeigte oder lediglich die Zeit, wurden die Mittelwerte-differenzen zwischen SCL-90 Score von Beginn der Messung und nach einem Monat für beide Gruppen dem t-Test unterzogen. Dies zeigte sich als signifikant, somit deutet dies auf eine positive Korrelation zwischen den Untergruppen Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst und der Intervention.</p> <p><b>Präsentation der Ergebnisse:</b> Die Ergebnisse werden in Textform und Tabellen dargestellt.</p>	<p><b>Interpretation Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beide Gruppen haben höheren SCL-90 Score als nationale Norm → höherer psych. Distress</li> <li>Interventionsgruppe niedrigere SCL-90 Scores in Untergruppen Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst → positive Korrelation zur PKI.</li> <li>Keine Erläuterung nicht signifikanter Ergebnisse</li> </ul> <p><b>Beantwortung Forschungsfrage:</b> Die PKI trägt positiv zum Coping der Angehörigen von Wachkomapatienten in Bezug auf Somatisierung, obsessiv-zwanghaftes Verhalten, Depression und Angst bei.</p> <p><b>Limitationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kleines heterogenes Sample über kurze Zeit untersucht → die meisten SCL-90 Scores noch immer signifikant höher als Normbevölkerung.</li> <li>PKI nicht mit anderen psychologischen Interventionen verglichen</li> <li>Kontrollgruppe erhielt keine Intervention, jedoch mussten sie zweimal den SCL-90-R ausfüllen → auch eine Intervention</li> <li>Faktoren wie Aufmerksamkeit der Forschenden und Erwartungen der Probanden haben womöglich die Messungen verfälscht.</li> </ul> <p><b>Vergleich andere Studien:</b> Symptome bei Angehörigen mit anderen Studien verglichen, jedoch keine Interventionen.</p> <p><b>Zukünftige Forschung:</b> Es sollte eine weitere Studie durchgeführt werden, indem ein grösseres Sample über einen längeren Zeitraum untersucht wird.</p>

**Würdigung der Studie (Autorin 2):** Li, Y.H. & Xu, Z.P. (2012). Psychological crisis intervention for the family members of patients in a vegetative state. Clinical Science. doi:10.6061/clinics/2012(04)07

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die psychischen Auswirkungen auf Angehörigen von Wachkomapatienten werden mit anderen Studien belegt. Mögliche Folgen eines nicht Beachtens dieser psychischen Auswirkungen wird erläutert. Somit wird die Relevanz der Studie aufgezeigt. Die Studie dient zur Beantwortung der BA-Fragestellung. Eine konkrete Forschungsfrage wird nicht klar definiert, jedoch eine Hypothese aufgestellt. Das Thema wird logisch mit vorhandener Literatur eingeführt. Wichtige Angaben zum Wachkoma aber auch zur Bedeutung für die Angehörigen eines Wachkomapatienten werden geliefert. Zudem wird das CSD nach Mitchell (1970) vorgestellt. Somit sind der Bezug und die Basis der PKI klar.</p>	<p><b>Design:</b> Das Design wurde im Hinblick auf das Ziel der Studie logisch und nachvollziehbar gewählt. Die Gefahren der internen Validität werden zum Teil durch Ein- und Ausschlusskriterien kontrolliert. Die externe Validität wird durch Randomisierung der Kontroll- und Interventionsgruppe kontrolliert. Drop-Outs werden nicht beschrieben. Es werden zwar demographische Daten erhoben, jedoch nicht zur Evaluierung einbezogen.</p> <p><b>Stichprobe:</b> n = 107; Alter: zwischen 40-70 Jahren</p> <p>107 Angehörige von 30 Wachkomapatienten wurden einbezogen. Rekrutierung nicht erläutert. Sehr heterogene Gruppe: männliche und weibliche Kinder, Ehepartner, Geschwister und Eltern der Patienten, wobei alle erwachsen sind (zwischen 40-70j.), unklar ob Unterschiede innerhalb der Gruppe besteht. Die Herkunft und kulturelle Hintergründe der Probanden sind nicht klar. Auch wo genau die Studie durchgeführt wird, ist nicht ersichtlich. → nur auf Population mit gleichen kulturellen Hintergründen übertragbar. Die Stichprobengröße wird als zu klein kritisiert, jedoch nicht begründet. Angaben zu Drop-Outs gibt es keine, lediglich dass 7 Angehörige aufgrund den Ausschlusskriterien vor Beginn der Untersuchung ausgeschieden sind, weswegen wird nicht klar. Die Vergleichsgruppen wurden anhand dem probability sampling randomisiert eingeteilt, sind somit ähnlich und gleich gross.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Der SCL-90 scheint für die Fragestellung sinnvoll. Jedoch ist dieser subjektiv und geht nur auf die Symptome ein. Eine Erhebung der Coping Strategien ist notwendig, um die Hypothese verifizieren zu können. Die Datenerhebung war bei allen Probanden gleich. Die Daten scheinen komplett, jedoch ist dies nicht auf allen Tabellen ersichtlich.</p> <p><b>Messverfahren/Intervention:</b> In der Diskussion wird die Reliabilität und Validität des SCL-90-R anhand einer Quelle gestützt. Jedoch ist die Reliabilität schwer einzuschätzen, da die Symptome/Stimmungen je nach Zeitpunkt verschieden sein können und sehr individuell wahrgenommen werden können. Zudem werden keine Angaben zur internen Konsistenz gemacht. Eine Messwiederholung hat nicht stattgefunden. Ansonsten scheint der Fragebogen valide zu sein und für die Datenerhebung dieser Studie passend. Die Auswahl des Messinstruments wird kurz begründet, da es ein breites Spektrum an Symptomen erfragt, womöglich wäre hier die Bezugnahme zum Coping sinnvoll. Mögliche Verzerrung/Einflüsse auf die Intervention werden nicht explizit genannt. Es wird erwähnt, dass die Angehörigen desselben Patienten randomisiert in verschiedene Gesprächsgruppen zugeteilt wurden, jedoch nicht weshalb.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Die Datenanalyse wurde verständlich beschrieben. Jedoch wurden aus den ordinalskalierten Daten mit deren Mittelwerte und Standardabweichungen einem t-Test unterzogen, wobei nicht erwähnt wird, ob die Daten normalverteilt sind. Aufgrund mehrmaliger Anwendung wurde die Fehlerwahrscheinlichkeit vervielfacht. Auch die demographischen Angaben (ohne kulturelle Hintergründe) wurden nicht berücksichtigt. Somit ist keine eindeutige Beurteilung der statistischen Angaben möglich. Die Höhe des Signifikanzniveaus wird erwähnt, jedoch ist dies nicht nachvollziehbar und begründet. Auf der Tabelle ist dies nicht nachvollziehbar ersichtlich.</p> <p><b>Ethik:</b> Es werden keine ethischen Fragen diskutiert. Studie basiert auf der Deklaration von Helsinki und eine Genehmigung des Ethikkomitees des Spitals wurde eingeholt.</p>	<p>Die Ergebnisse sind nicht wirklich verwendbar, da die Datenanalyse nicht korrekt durchgeführt wurde.</p> <p>Die Tabellen sind zum Teil nicht vollständig/präzise, da ohne den dazugehörigen Text nicht erkennbar ist, welche Datenerhebung sie darstellen. Somit ist der Titel unvollständig. Zudem werden zwei verschiedene Signifikanzniveaus verwendet, jedoch wird bei den Tabellen das jeweilige Signifikanzniveau nicht angegeben, somit ist nicht sofort klar, welche Ergebnisse als signifikant erachtet werden und welche nicht. Dennoch stellen sie eine Ergänzung zum Text dar, da man die Zahlen besser zu den jeweiligen Gruppen in Verbindung bringen kann.</p>	<p><b>Diskussion/Interpretation der Ergebnisse:</b> Alle Resultate ausser demographischen Erhebung wurden im Diskussionsteil diskutiert. Die Interpretation der Ergebnisse stimmt mit den berechneten Ergebnissen der Studie überein. Die Ergebnisse verifizieren die gestellte Hypothese der Studie nur teils. Es werden keine anderen Studien diskutiert oder verglichen, dennoch äussern die Autoren dass die PKI effektiver sei als Interventionen die keinen psychologischen Ansatz haben. Wie sie auf diese Aussage kommen, ist nicht ersichtlich. Alternative Erklärungen werden geäußert: Obwohl die Kontrollgruppe nicht die PKI erhielten, mussten sie dennoch den SCL-90 ausfüllen, was bereits eine Intervention darstellt. Zudem werden Faktoren wie die Aufmerksamkeit der Forschenden als mögliche Einflüsse zur Verbesserung des SCL-90 Scores genannt.</p> <p><b>Schlussfolgerung/Anwendung in Praxis:</b> Die Studie ist sicherlich sinnvoll, da es sehr wenige Untersuchungen zu diesem Thema gibt. Es wird hervorgehoben dass die PKI eine einfach reproduzierbare, einfach einzuführende, kostengünstige Intervention zur Reduzierung von psycho-logischem Distress darstellt. Jedoch ist nicht verständlich auf was sie diese Aussagen stützen. Limitationen werden auch genannt, jedoch gibt es noch ein paar Schwächen mehr, welche nicht erwähnt werden. Wie z.B. ist nicht ersichtlich wo genau in China die Studie durchgeführt wurde. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Kulturen ist eingeschränkt. Zudem wurde eine falsche Datenanalyse gemacht. Die Studie ist sicherlich in einem anderen klinischen Setting wiederholbar. Womöglich wären die Ergebnisse verschieden aufgrund den kulturellen Unterschieden.</p>

**Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:**

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand eines international genormten Fragebogen erhoben, welcher **reliabel** und **valide** ist, der Ablauf der Datenerhebung wird beschrieben.
- + Relativ grosses Sample mit guten Ein- und Ausschlusskriterien (z.B. keine psychologische Diagnose) → steigert die **Übertragbarkeit**.
- Die Rekrutierung der Probanden wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Eingeschränkte **Übertragbarkeit**, da Angehörige einer einzigen Institution in China inkludiert wurden, zudem sind kulturelle Unterschiede bezüglich Umgang mit Emotionen zu beachten.
- Es wurde ein inkorrektes statistisches Datenanalyseverfahren angewendet (nicht dem Datenniveau angepasst) → Einschränkung der **Validität**.

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.



**Zusammenfassung der Studie:** Moretta, P., Estraneo, A., De Lucia, L., Cardinale, V., Loreto, V. & Trojano, L. (2014). **A study of the psychological distress in family caregivers of patients with prolonged disorders of consciousness during in-hospital rehabilitation.** Clin Rehabil. 28, 717-725. doi: 10.1177/0269215514521826

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Ziel:</b> Das Ziel der Studie war es, den sozialen Einfluss und die psychosozialen Symptome bei Angehörigen von Patienten Vs oder MCS zu beschreiben und deren Entstehung während der Rehabilitationsphase im Spital zu untersuchen.</p> <p><b>Hypothesen:</b> (1) Der psychologische Distress verbleibt im Verlauf des Spitalaufenthalts hoch. (2) Die Anwesenheit professioneller Pflegenden, aber auch die aktive Rolle bei der pflegenden Angehörigen bei Entscheidungen über rehabilitative Ziele reichen nicht, um den Distress zu mindern.</p>	<p><b>Design:</b> Langzeitstudie (8 Monate lang). Das Design wird so begründet, dass es zur Zeit der Erhebung fast nur Querschnittsstudien gibt, welche dieses Thema untersuchen.</p> <p><b>Stichprobe:</b> zu Beginn (n=24), nach 4 Monaten (n=22), nach 8 Monaten (n=18); 6 Dropouts (25 %); Durchschnittsalter: 47.39 Jahre; 15 Frauen, 9 Männer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Pflegende Angehörige von Patienten im DOC welche einer Neurorehabilitationsstation in Italien hospitalisiert sind. Alle Angehörigen haben mind. 8 Monate lang ein Informations-/Edukationsprogramm besucht. Ins Sample inkludiert wurde diejenige Person, welche sich am meisten für den Patienten verantwortlich fühlt, ausser bei 2 jungen Pat. wurden beide Elternteile inkludiert.</li> <li>· Die Rekrutierung der Probanden wird nicht beschrieben, ist somit nicht nachvollziehbar.</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziodemographische Daten und schriftliche Befragung zum Befinden mittels Fragebögen</li> <li>· Insgesamt wurden die Daten 3x erhoben (zu Beginn der Studie, nach 4 Monaten und nach 8 Monaten).</li> <li>· Bei Eintritt alle 9 Fragebögen in 3x40Min. Sessions innerhalb mehrere Tage</li> <li>· Nach 4/8 Mt. alle Fragebögen (ausser STAI-Y) in 2x40Min. Sessions innerhalb mehrere Tage.</li> </ul> <p><b>Messverfahren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Beck Depression Inventory (BDI-II), Erhebung von Depressionssymptomen</li> <li>· Prolonged Grief Disorder-12 (PG-12), Feststellung anhaltender Trauer (PGD)</li> <li>· State-Trait Anxiety Inventory-Form Y (STAI-Y), Erhebung von Angstsymptomen</li> <li>· Psychological Intensity-Reduced Form (QPF/R), Erhebung psycho-physiologischer Symptome</li> <li>· Coping Orientations to Problems Experiences (COPE), Erhebung der Coping-Strategien</li> <li>· Caregiver Need Assessment (CNA), Erhebung der Bedürfnisse der Angehörigen</li> <li>· Medical Outcomes Studies Social Support Survey (MOS-SSS), Erhebung der sozialen Unterstützung der Angehörigen</li> <li>· Family Strain Questionnaire (FSQ), Erhebung von Problemen ausgelöst durch die Pflege eines Angehörigen</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b> Das Datenniveau der Skalen ist nominal und ordinal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mann-Whitney U-test; Unterschied zwischen Probanden mit/ohne PGD, VS- vs. MCS-Patienten</li> <li>· Spearman's Rho Koeffizient; Korrelation zwischen den Fragebögen, Korrelation zwischen Fragebögen-Werten und Alter (Proband/Pat. und Dauer Akutereignis)</li> <li>· Wilcoxon non-parametric Test; um Intergruppenvergleich bei verschiedenen Zeitpunkten zu machen</li> <li>· Bonferroni Korrektur, Signifikanzniveau wird angegeben</li> </ul> <p><b>Ethik:</b> Alle Probanden mussten eine schriftliche Einverständniserklärung abgeben. Die Studie wurde auf der Basis der Helsinki-Deklaration durchgeführt.</p>	<p><b>Zu Beginn der Studie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 9 MCS- und 13 VS-Pat., keine Diagnose änderte im Verlauf, Alter der Pat. lag zwischen 21-77 Jahren, versch. Diagnosedauer</li> <li>· 20/24 Symptome einer Depression</li> <li>· 16/24 hohes Angstlevel</li> <li>· 10/24 hoher Wert psychoph. Störungen</li> <li>· 8/24 PGD</li> <li>· Die Probanden mit PGD, waren signifikant jünger, höhere BDI-II und QPF/R-Werte</li> <li>· Keine signifikante Unterschiede zwischen Angehörigen von VS- und MCS-Patienten</li> <li>· Korrelationen zwischen einzelnen Kategorien berechnet, relevante zeigt, dass Coping-Strategie Vermeidung mit FSQ-Werten korreliert.</li> <li>· Kein Fragebogen korreliert mit Alter von Angehörige/Pat. oder Dauer Akutes Ereignis</li> </ul> <p><b>Im Verlauf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Die Langzeitstudie (n=18) zeigte signifikante Zunahme der emotionalen Bürde.</li> <li>· 15/18 zeigten Symptome einer Depression</li> <li>· 12/18 hohes Level an Angst</li> <li>· 9/18 hohe Werte psychologischer Störungen</li> <li>· 8/18 PGD</li> <li>· Emotionale Bürde nimmt im Verlauf zu</li> </ul>	<p><b>Diskussion:</b> Auftreten der PGD in diesem Sample ist hoch (32 %), doch nicht so hoch wie in anderen Querschnittstudie (60.4 %). Erklärung: jüngerer Sample, kürzere Dauer vom Akutereignis. Klinisch relevanter Distress mit grossen Einfluss auf Lebensqualität assoziiert. Die Werte unterscheiden sich nicht signifikant zwischen Angehörigen der VS- und MCS-Pat. Interpretiert, dass klinische Reaktion der Patienten sich nicht auf Bürde der Angehörigen auswirken (zumindest nicht im 1. Jahr nach Akutereignis, evtl. Unterschied nach längerer Zeit aufgrund Zunehmender Reaktion des Pat. Obwohl keine Coping-Strategie als pathologisch bezeichnet werden kann, wird angenommen, dass Coping-Strategie Akzeptanz Entwicklung von PGD und psychologischem Distress entgegenwirkt. Im Gegensatz zu Covelli et al. (2016) nimmt emotionale Bürde im Verlauf zu → wird mit fehlender Verbesserung der Diagnose begründet, viele Angehörige mussten weitere Schritte planen. Effekt des Informations-/Edukationsprogramm muss evaluiert werden</p> <p><b>Beantwortung Fragestellung:</b> Die psychosozialen Symptome werden zwar dargestellt, jedoch wird der soziale Einfluss dessen nicht ganz klar.</p> <p>Als <b>Limitation</b> wird genannt, dass der zeitliche Beginn der Erhebung relativ lange nach Studienbeginn stattfindet. Zudem ist das Sample sehr klein, unter anderem, da es einige Dropouts gegeben hat.</p> <p>Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen und nach möglichen Erklärungen gesucht.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Die Ergebnisse der Studie zeigen eine signifikante Zunahme der emotionalen Bürde, was eine psychologische Unterstützung im Sinne einer Intervention notwendig macht.</p>

**Würdigung der Studie:** Moretta, P., Estraneo, A., De Lucia, L., Cardinale, V., Loreto, V. & Trojano, L. (2014). **A study of the psychological distress in family caregivers of patients with prolonged disorders of consciousness during in-hospital rehabilitation.** Clin Rehabil. 28, 717-725. doi: 10.1177/0269215514521826

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie untersucht die Symptome der pflegenden Angehörigen von Patienten im VS oder MCS, jedoch wird der Zusammenhang zwischen den Coping-Strategien und den Symptomen nicht ganz klar. Es wird zwar eine Korrelation der Coping-Strategien mit den Werten des FSQ-Fragebogens angegeben, jedoch sagt dies nicht viel aus.</p> <p>Das Ziel der Studie wird mit zwei Hypothesen ergänzt (siehe Zusammenfassung)</p> <p>Durch die Einleitung wird logisch und mit empirischer Literatur ins Thema eingeführt.</p>	<p><b>Design:</b> Da die Forschenden den Verlauf der Symptome über einen längeren Zeitraum untersuchen wollen, ist die Wahl eine Langzeitstudie durchzuführen sinnvoll. Spezifische Ein- und Ausschlusskriterien der Probanden werden nicht erwähnt. Es wird lediglich gesagt, dass alle Probanden für mind. 8 Monate beim Informations- und Edukationsprogramm teilnehmen, und einen schriftliche Einwilligungserklärung abgeben mussten. Das Programm könnte jedoch einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der psychologischen Symptome gehabt haben, was jedoch nicht untersucht wird. Soziodemographische Daten wurden erhoben und zum Teil auch kontrolliert (Alter). 10/24 Probanden haben dabei angegeben, dass sie Hilfe von sozialen Diensten erhalten. Dies könnte jedoch auch einen grossen Einfluss auf die Symptome haben.</p> <p><b>Stichprobe:</b> Wie die Teilnehmer rekrutiert wurden, wird nicht erklärt. Zudem ist die Stichprobe (n=24) sehr klein. Im Verlauf der weiteren Messungen gab es 6 Dropouts (25 %), was eine relativ hohe Anzahl ist. Die Dropouts werden damit erklärt, dass die Angehörigen aus logistischen oder ökonomischen Gründen (z.B. Job, kleine Kinder zu Hause) die Betreuung einem anderen Angehörigen übergeben mussten. Es wurden sowohl MCS- als auch VS-Angehörige inkludiert, mit verschiedenen soziodemographischen Daten, was zur Reliabilität beiträgt. Jedoch scheinen die Angehörigen nicht aus verschiedenen Regionen zu stammen.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Datenerhebung ist für das Forschungsziel nachvollziehbar. Die Methoden scheinen für alle Teilnehmer gleich abgelaufen zu sein. Leider gab es viele Dropouts, diese werden bei den Ergebnissen in der Tabelle jedoch angegeben. Es wurde beschrieben, in welchen Zeitraum die Probanden die Fragebögen ausgefüllt haben.</p> <p><b>Messinstrumente:</b> Da die Daten mittels Fragebögen, d.h. Selbsteinschätzung der Angehörigen erhoben wurden, ist diese individuell und stimmungsabhängig. Die Messverfahren sind valide und werden in der Forschung in mehreren Studien verwendet. Die Wahl der Messinstrumente wird damit begründet, dass erklärt wird, für was der jeweilige Fragebogen eingesetzt wird. Mögliche Verzerrungen werden nicht erwähnt.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Die Datenanalyse wird verständlich beschrieben und wurde sinnvoll gewählt. Jedoch wurden die Ergebnisse nur in textform beschrieben, eine Tabelle hätte die Verständlichkeit unterstützt. Das Signifikanzniveau wird nach jeweiliger Bonferroni-Korrektur angegeben.</p> <p><b>Ethik:</b> Es werden keine ethischen Fragen diskutiert. Es wird lediglich angegeben, dass die Probanden eine schriftliche Einverständniserklärung abgeben mussten, somit war die Teilnahme freiwillig. Auch wurde die Helsinki-Deklaration als Basis der Studie verwendet. Informationen zur Beziehung der Forschenden und der Probanden, werden nicht gegeben.</p>	<p>Die Ergebnisse werden verständlich in Textform dargestellt. Die Studie beinhaltet 2 Tabellen. Eine Tabelle für die soziodemographischen Daten der Angehörigen, die andere für die Mittelwerte der Werte der verschiedenen Fragebögen zum Zeitpunkt aller drei Erhebungen. Jedoch sind keinerlei Graphiken oder Tabellen der statistischen Datenanalyse vorhanden, was die Interpretation der Ergebnisse erschwert. Ansonsten sind die Tabellen korrekt und vollständig beschriftet.</p> <p>Für die Beantwortung der Fragestellung ist aus den Ergebnis lediglich folgendes relevant: Coping-Strategie Vermeidung korreliert mit FSQ-Werten korreliert. Jedoch wird nicht beschrieben ob sie positiv oder negativ korreliert, zudem sagt das Ergebnis nicht viel aus.</p>	<p><b>Diskussion:</b> In der Diskussion werden alle wichtigsten Ergebnisse nochmals zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen → zeigt Gegensatz Covelli et al. (2016). Es wird nach alternativen Erklärungen gesucht, welche plausibel erscheinen.</p> <p>Es werden nur zwei Limitationen genannt, wobei noch mehr zu kritisieren wäre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Rekrutierung nicht beschrieben</li> <li>· Keine Ein- und Ausschlusskriterien</li> <li>· Einige Angehörige haben psychologische Hilfe (zusätzlich zu Informations- und Edukationsprogramm) erhalten, was Ergebnisse stark beeinflussen könnten</li> </ul> <p><b>Schlussfolgerung:</b> Die Studie zeigt die psychologischen Symptome, mit welchen die pflegenden Angehörigen konfrontiert sind auf. Einige Aussagen im Diskussionsteil stehen zudem im Gegensatz zu Aussagen anderer Studien.</p>

### Gütekriterien des quantitativen Forschungsdesigns:

- + Aufgrund Standardisierung der Fragebögen ist die **Objektivität** gewährleistet. Alle Fragebögen wurden durch die Probanden selbst ausgefüllt und die Situation eingeschätzt, somit werden die Daten aufgrund der Forscher nicht beeinflusst.
- + Die Daten werden anhand international genormter Fragebögen erhoben, welche **reliabel** und **valide** sind, der Ablauf der Datenerhebung wird beschrieben.
- + Design der Studie: Langzeitstudie (über 8 Monate), somit mehrmalige Messung, trägt zur **Zuverlässigkeit** bei.
- + Angehörige von Patienten im VS und MCS inkludiert → wichtig für **Übertragbarkeit** da häufige Fehldiagnosen.
- Stichprobengrösse relativ klein mit 25 % Dropouts, nur eine Institution in Italien eingeschlossen → die **Übertragbarkeit** auf die Schweizer Population gering.
- Die Rekrutierung der Probanden wurde nicht beschrieben was die **Reliabilität** einschränkt.
- Keine Ein- und Ausschlusskriterien der Probanden beschrieben, somit sind die Grundvoraussetzungen unterschiedlich. Einige Probanden nahmen vermehrt psychologische Dienste in Anspruch als andere Probanden, was das Ergebnis womöglich stark beeinflusst haben könnte → verminderte **Zuverlässigkeit**.
- Es wurde keine Genehmigung einer Ethik-Kommission eingeholt, es wurde lediglich nach den Grundsätzen der Deklaration von Helsinki gearbeitet.

**Einschätzung der Evidenz:** Nach DiCenso (2009) handelt es sich um eine Studie, somit befindet sie sich im untersten Evidenzlevel.

## Pflegediagnosen und Pflegeplanung

Mögliche Pflegediagnosen und Pflegeplanung (in Anlehnung an Doenges et al., 2013).

Diagnose (NANDA)	Definition	Einflussfaktoren	Symptome	Pflegeziel (NOC)	Pflegeintervention (NIC)
<b>Angst</b> (S. 119–125)	Unbestimmtes Gefühl des Unbehagens oder der Bedrohung, das von einer autonomen Reaktion begleitet wird; eine Besorgnis, die durch die vorweggenommene Gefahr hervorgerufen wird. Es ist ein Warnsignal für drohende Gefahr und ermöglicht dem Individuum, Massnahmen zum Umgang mit der Gefahr einzuleiten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung der Rollenfunktion oder Gesundheitszustands</li> <li>Situationsbedingte Krise</li> <li>Stress</li> <li>Bedrohung des ökonomischen Status</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geäußerte Sorge auf Grund der Veränderung von Lebensereignissen</li> <li>Besorgnis</li> <li>Nervosität</li> <li>Andauernde erhöhte Hilflosigkeit</li> <li>Hoffnungslosigkeit</li> <li>Ruhelosigkeit</li> <li>Verminderte Leistungsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macht einen entspannten Eindruck und teilt mit, dass sich die Angst auf ein erträgliches Mass reduziert hat</li> <li>Spricht Angstgefühle aus</li> <li>Erkennt sinnvolle Möglichkeiten, die Angst auszudrücken und mit der Angst umzugehen</li> <li>Zeigt Problemlösefähigkeiten</li> <li>Nutzt Ressourcen und/oder Unterstützung Systeme wirksam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beobachten von Verhaltensweisen, die den Angstzustand des Klienten näher bestimmbar machen (z.B. erhöhte Wachsamkeit, Unruhe, Reizbarkeit usw.)</li> <li>Aufbauen einer therapeutischen Beziehung durch Empathie durch bedingungslose positive Wertschätzung</li> <li>Dasein für den Angehörigen durch Zuhören und mit Gesprächen</li> <li>Korrektes Informieren über die Situation</li> <li>Ermutigen des Angehörigen, seine Gefühle zuzulassen und auszudrücken, z.B. Weinen, Lachen usw.</li> </ul>
<b>Chronischer Kummer</b> (S. 663–667)	Zyklisches, wiederkehrendes und potenziell fortschreitendes Muster einer allgegenwärtigen erlebten Traurigkeit als Reaktion auf einen beständigen Verlust während des Verlaufs einer Krankheit oder einer Behinderung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tod einer geliebten Person</li> <li>Erleben chronischer Krankheit</li> <li>Krisen im Umgang mit der Krankheit</li> <li>Endloses Pflegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drückt negative Gefühle aus (z.B. Wut, Verwirrtheit, Depression usw.)</li> <li>Drückt Gefühle der Traurigkeit aus (z.B. periodisch, wiederkehrend)</li> <li>Drückt Gefühle aus, die die Fähigkeit, das höchste Niveau des Wohlbefindens zu erreichen, beeinträchtigen</li> <li>Drückt Gefühle aus, die die Fähigkeit, das höchste Niveau des sozialen Wohlbefindens zu erreichen, beeinträchtigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennt das Vorhandensein/ die Auswirkungen von Sorgen an</li> <li>Zeigt Fortschritte im Umgang mit Trauer</li> <li>Nimmt seinen Fähigkeiten entsprechend an der Arbeit und oder den Aktivitäten des täglichen Lebens teil</li> <li>Formuliert ein Gefühl des Fortschritts in Richtung auf ein Lösen der Sorgen und Hoffnung auf die Zukunft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achten auf Vermeidungsverhalten (z.B. Wut, Rückzug, Verleugnung)</li> <li>Assessment der Bedürfnisse der Familie/Bezugsperson</li> <li>Ermutigen zum Verbalisieren der Situation.</li> <li>Ermutigung, Wut/Furcht usw. zum Ausdruck zu bringen</li> <li>Anerkennen der Gefühle von Schuld/Selbstbezüglichkeit inkl. der Feindseligkeit gegenüber geistlicher Macht</li> <li>Erörtern der Bewältigungsformen, in denen das Individuum mit früheren Verlusten umgegangen ist. Bestärken im Einsatz früher erfolgreicher Coping-Strategien</li> <li>Vermitteln an andere Quellen (Seelsorge, Psychotherapie, Selbsthilfegruppen usw.)</li> </ul>

Fortsetzung möglicher Pflegediagnosen und Pflegeplanung (in Anlehnung an Doenges et al., 2013).

Diagnose (NANDA)	Definition	Einflussfaktoren	Symptome	Pflegeziel (NOC)	Pflegeintervention (NIC)
<b>Hoffnungslosigkeit</b> (S. 391–395)	Ein subjektiver Zustand, in dem ein Individuum begrenzte oder keine Alternativen oder persönlichen Wahlmöglichkeiten sieht und unfähig ist, Energie für sich selbst zu mobilisieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lang andauernder Stress, Verlorener Glaube an spirituelle Kraft oder transzendenten Werten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbale Hinweise</li> <li>Passivität</li> <li>Reduzierte Verbalisierung</li> <li>Reduzierter Appetit</li> <li>Sozialer Rückzug</li> <li>Substanzmissbrauch</li> <li>Teilnahmslosigkeit gegenüber Bezugspersonen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennt und äussert Gefühle</li> <li>Erkennt und wendet Bewältigungsformen an um den Gefühlen der Hoffnungslosigkeit entgegenzuwirken</li> <li>Setzt aufbauende Nahziele fest, um positive Zukunftsaussichten zu entwickeln, zu begünstigen und aufrechtzuerhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellen einer vertrauensvollen therapeutischen Beziehung</li> <li>Ermöglichen Gefühle und Empfindungen zu formulieren</li> <li>Ermitteln von: Bewältigungsformen und Abwehrmechanismen</li> <li>Einschätzen des Ausmasses der Hoffnungslosigkeit (mittels Becks Depressionsskala</li> <li>Ausdrücken von Hoffnung</li> <li>Den Angehörigen helfen, Bewältigungsformen zu entwickeln</li> <li>Vermitteln an andere Ressourcen zur Unterstützung (Fachpersonen, soziale Dienste, Seelsorge)</li> </ul>
<b>Rollenüberlastung der pflegenden Bezugsperson</b> (S. 614–620)	Schwierigkeit, die Rolle als pflegende Bezugsperson in der Familie auszuüben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlassung von Familienmitgliedern nach Hause, die erheblichen Pflegebedarf haben.</li> <li>Unerfahrenheit in der Pflege</li> <li>Nicht genügend Zeit</li> <li>Nicht genügend körperliche Energie</li> <li>Nicht genügend emotionale Stärke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depressive Verstimmung, Stress, gesteigerte Nervosität</li> <li>Veränderung der Freizeitaktivität</li> <li>Trauer bezüglich der veränderten Beziehung zum Pflegeempfänger</li> <li>Sorge um Familienmitglieder</li> <li>Soziale Isolation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennen persönlicher Ressourcen, um mit der Situation fertig zu werden</li> <li>Berichten über ein verbessertes Allgemeinbefinden und Fähigkeit, die Situation zu bewältigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>körperlicher Zustand erfragen/beobachten</li> <li>Häufigkeit sozialer Kontakte und Teilnahme an Freizeitaktivitäten beobachten</li> <li>Ermitteln, wie gross die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung ist</li> <li>Empathie und positive Wertschätzung vermitteln</li> <li>Besprechung mit ganzer Familie: Informationsaustausch und Erstellen von Plan zur Beteiligung an den Pflegeaktivitäten</li> <li>Vermitteln an Kurse oder Fachpersonen zur Edukation</li> </ul>
<b>Stressüberlastung</b> (S. 1092–1098)	Übermässige Anzahl und Arten der Herausforderungen, die Handlungen erfordern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unzureichende Ressourcen</li> <li>Starke Stressoren</li> <li>Mehrere parallele Stressoren</li> <li>Sich wiederholende Stressoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Äussert Probleme in der Entscheidungsfindung</li> <li>Äussert Druckgefühle</li> <li>Äussert Spannungsgefühle</li> <li>Äussert verstärkte Wutgefühle</li> <li>Berichtet über negative Auswirkungen des Stresses</li> <li>Berichtet, dass der situationsbezogene Stress zu stark ist</li> <li>Zeigt verstärkte Wutgefühle</li> <li>Zeigt verstärkte Gefühle der Ungeduld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schätzt aktuelle Situation akkurat ein</li> <li>Benennt unwirksames Stressmanagementverhalten und dessen Folgen</li> <li>Erfüllt seine psychischen Bedürfnisse, angezeigt durch angemessenen Ausdruck von Gefühlen</li> <li>Benennt Optionen und den Einsatz von Ressourcen</li> <li>Äussert oder zeigt eine verminderte Stressreaktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beachten des Geschlechts, Alters und Entwicklungsgrades des Funktionierens</li> <li>Herausarbeiten von Kontrollüberzeugungen</li> <li>Einschätzen emotionaler Reaktionen und angewandter Coping-Mechanismen</li> <li>Feststellen, welche Ressourcen vorhanden sind/fehlen und welcher Art sie sind.</li> <li>Achten auf Veränderungen in Beziehungen</li> <li>Evaluieren des Stressniveaus mit einem geeigneten Instrument um Bereiche höchster Belastung erkennen zu helfen</li> </ul>

Fortsetzung möglicher Pflegediagnosen und Pflegeplanung (in Anlehnung an Doenges et al., 2013).

Diagnose (NANDA)	Definition	Einflussfaktoren	Symptome	Pflegeziel (NOC)	Pflegeintervention (NIC)
<b>Unterbrochene Familienprozesse</b> (S. 287–290)	Veränderung in der familiären Beziehung und/oder im Funktionieren der Familie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Gesundheitszustandes eines Familienmitglieds</li> <li>Verschiebung der Familienrollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung der Konfliktäusserungen innerhalb der Familie</li> <li>Veränderung des stressreduzierenden Verhaltens</li> <li>Veränderung in zugewiesenen Aufgaben</li> <li>Veränderung der Mitwirkung an Entscheidungsfindung</li> <li>Veränderung von Ritualen oder Mustern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Familienmitglieder drücken ihre Gefühle frei und angemessen aus</li> <li>Beteiligen sich individuell an Problemlösungsprozess um geeignete Massnahme zur Bewältigung der Situation zu finden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beachten der Zusammensetzung der Familie</li> <li>Beobachten der Kommunikationsmuster der Familie (identifizieren von Problemfeldern sowie Stärken)</li> <li>Ermitteln der Verfügbarkeit von Unterstützungssystemen ausserhalb der Familie</li> <li>Familie ermutigen, an interprofessionellen Sitzungen teilzunehmen</li> <li>Vermitteln mündlicher und schriftlicher Information</li> <li>Empfehlung von regelmässigem und häufigem Kontakt unter Familienmitgliedern</li> <li>Bei Bedarf Vermitteln an psychologische Beratung, Familientherapie, Selbsthilfegruppen</li> <li>Förderung von Stressbewältigungstechniken.</li> </ul>
<b>Unwirksames Coping</b> (S. 190–194)	Unfähigkeit, eine verlässliche Bewertung der Stressfaktoren durchzuführen; eine unangemessene Wahl von angewendeten Reaktionen und/oder die Unfähigkeit, vorhandene Ressourcen zu nutzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situationsbedingte Krise</li> <li>Unsicherheit</li> <li>Unzureichend vorhandene (verfügbare) Ressourcen</li> <li>Unangemessene soziale Unterstützung aufgrund der Eigenschaft der Beziehung</li> <li>Gestörtes Muster des Spannungsabbaus</li> <li>Geschlechtsunterschiede bei Coping-Strategien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Äusserungen über Unfähigkeit, nach Unterstützung zu fragen</li> <li>Missbrauch chemischer Substanzen</li> <li>Unfähigkeit, der Rollenerwartung zu entsprechen</li> <li>Destruktives Verhalten sich selbst gegenüber</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schätzt momentane Situation akkurat ein</li> <li>Erkennt unwirksame Bewältigungsformen und ihre Folgen</li> <li>Äussert sich seiner Bewältigungsfähigkeit bewusst zu sein</li> <li>Äussert Gefühle die mit seinem Verhalten übereinstimmen</li> <li>Erfüllt psychische Bedürfnisse, was durch passende Äusserungen von Gefühlen, Erkennen mehrerer Möglichkeiten und Nutzen von Ressourcen ersichtlich wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ermitteln individueller Stressoren</li> <li>Evaluieren der Fähigkeit, Ereignisse zu verstehen. Sorgen für eine realistische Einschätzung der Situation</li> <li>Einschätzen der momentanen funktionellen Leistungsfähigkeit und Beobachten, wie sie die Bewältigungsformen des Betroffenen beeinflusst</li> <li>Einschätzen des Konsum-, Schlaf- und Essverhaltens</li> <li>Kontinuierliches Ermitteln der Coping-Strategien</li> <li>Beachten des Sprach- und Kommunikationsmusters, Achten auf negatives Denken</li> <li>Feststellen früherer Methoden, mit Lebensproblemen umzugehen, um erfolgreiche Strategien zu entdecken, die in der momentanen Situation genutzt werden können</li> <li>Sorgen für die Befriedigung psychischer Bedürfnisse</li> <li>Vermitteln an externe Stellen und/oder professionelle Therapien, soweit indiziert</li> </ul>

## NOC Bewertungskala

*NOC Bewertungsskala: Coping (in Anlehnung an Johnson et al., 2005, S. 337)*

<b>Coping</b>	<b>Nie</b>	<b>Selten</b>	<b>Manchmal</b>	<b>Oft</b>	<b>Konsistent</b>
Identifiziert effektive Copingmuster	1	2	3	4	5
Identifiziert ineffektive Copingmuster	1	2	3	4	5
Verbalisiert die Akzeptanz der Situation	1	2	3	4	5
Bemüht sich um Informationen bezüglich Krankheit und Behandlung	1	2	3	4	5
Verändert den Lebensstil in erforderlichem Masse	1	2	3	4	5
Passt sich entwicklungs-mässigen Veränderungen an	1	2	3	4	5
Nimmt verfügbare soziale Unterstützung in Anspruch	1	2	3	4	5
Gebraucht stress-reduzierende Verhaltensweisen	1	2	3	4	5
Identifiziert vielfältige Coping Strategien	1	2	3	4	5
Wendet effektive Coping Strategien an	1	2	3	4	5
Vermeidet unpassende stressreiche Situationen	1	2	3	4	5
Verbalisiert einen Bedarf an Unterstützung	1	2	3	4	5
Bemüht sich um professionelle Hilfe, wenn angemessen	1	2	3	4	5
Berichtet von einer Verminderung der physischen Stress-symptome	1	2	3	4	5
Berichtet von einer Verminderung negativer Gefühle	1	2	3	4	5
Berichtet über eine Zunahme psychischer Ausgeglichenheit	1	2	3	4	5
Andere (spezifizieren)	1	2	3	4	5

## Brief-COPE-Fragebogen

Heruntergeladen von <http://www.psy.miami.edu/faculty/ccarver/sciGermanBriefCOPE.pdf> am 26. April 2016

[Brief COPE--German]

Knoll, N., Rieckmann, N., & Schwarzer, R. (2005). Coping as a mediator between personality and stress outcomes: A longitudinal study with cataract surgery patients. *European Journal of Personality*, 19, 229-247.

### Bsp. Instruktion

Beurteilen Sie jetzt bitte, inwiefern die folgenden Aussagen auf Ihr Denken und Handeln in vergangenen unangenehmen oder schwierigen Situationen zutreffen. Bitte machen Sie für jede Aussage eine Angabe.

Vorgeschlagene Antwortskala:

1	2	3	4
überhaupt nicht	ein bißchen	ziemlich	sehr

1. Ich habe mich mit Arbeit oder anderen Sachen beschäftigt, um auf andere Gedanken zu kommen.
2. Ich habe mich darauf konzentriert, etwas an meiner Situation zu verändern.
3. Ich habe mir eingeredet, daß das alles nicht wahr ist.
4. Ich habe Alkohol oder andere Mittel zu mir genommen, um mich besser zu fühlen.
5. Ich habe aufmunternde Unterstützung von anderen erhalten.
6. Ich habe es aufgegeben, mich damit zu beschäftigen.
7. Ich habe aktiv gehandelt, um die Situation zu verbessern.
8. Ich wollte einfach nicht glauben, daß mir das passiert.
9. Ich habe meinen Gefühlen freien Lauf gelassen.
10. Ich habe andere Menschen um Hilfe und Rat gebeten.
11. Um das durchzustehen, habe ich mich mit Alkohol oder anderen Mitteln besänftigt.
12. Ich habe versucht, die Dinge von einer positiveren Seite zu betrachten.
13. Ich habe mich selbst kritisiert und mir Vorwürfe gemacht.
14. Ich habe versucht, mir einen Plan zu überlegen, was ich tun kann.
15. Jemand hat mich getröstet und mir Verständnis entgegengebracht.
16. Ich habe gar nicht mehr versucht, die Situation in den Griff zu kriegen.



17. Ich habe versucht, etwas Gutes in dem zu finden, was mir passiert ist.
18. Ich habe Witze darüber gemacht.
19. Ich habe etwas unternommen, um mich abzulenken.
20. Ich habe mich damit abgefunden, daß es passiert ist.
21. Ich habe offen gezeigt, wie schlecht ich mich fühle.
22. Ich habe versucht, Halt in meinem Glauben zu finden.
23. Ich habe versucht, von anderen Menschen Rat oder Hilfe einzuholen.
24. Ich habe gelernt, damit zu leben.
25. Ich habe mir viele Gedanken darüber gemacht, was hier das Richtige wäre.
26. Ich habe mir für die Dinge, die mir widerfahren sind, selbst die Schuld gegeben.
27. Ich habe gebetet oder meditiert.
28. Ich habe alles mit Humor genommen.

Skalen:

1. Ablenkung: 1, 19
2. Verleugnung: 3, 8
3. Emotionale Unterstützung: 5, 15
4. Verhaltensrückzug: 6, 16
5. Positive Umdeutung: 12, 17
6. Humor: 18, 28
7. Aktive Bewältigung: 2, 7
8. Alkohol/Drogen: 4, 11
9. Instrumentelle Unterstützung: 10, 23
10. Ausleben von Emotionen: 9, 21
11. Planung: 14, 25
12. Akzeptanz: 20, 24
13. Selbstbeschuldigung: 13, 26
14. Religion: 22, 27

## Autorenrichtlinien hpsmedia

Heruntergeladen von <http://www.hpsmedia.info/care/richtlinien.php> am 21. April 2016

### Ziele und Schwerpunkte der Fachzeitschrift Pflegewissenschaft

Die Zeitschrift Pflegewissenschaft will einen Beitrag für Wissenschaft, Forschung und Praxis des Pflegeberufes leisten sowie Praktikern konkrete Hilfen und Anregungen geben. Pflegewissenschaft veröffentlicht Beiträge über alle Aspekte der Gesundheits- und Krankenpflege sowie der Disziplinen des Gesundheitswesens: Originalarbeiten, Grundsatzartikel, Forschungsberichte sowie Artikel, die eine wissenschaftliche Basis haben.

### Manuskriptgestaltung

Je nach Art der Einreichung sollte eine Einreichung bestimmte Kapitel-Überschriften enthalten. Dies erleichtert die Begutachtung. Der Text ist als Word-Datei einzureichen. Ein Manuskript sollte nicht mehr als 25 Manuskriptseiten mit je ca. 30 Zeilen umfassen. Längere Manuskripte werden auf Anfrage in mehreren Teilen veröffentlicht. Das Manuskript folgt den neuen Rechtschreibregeln. Eine Zusammenfassung von (ca. 800 Zeichen inkl. Leerzeichen) wird der Arbeit vorangestellt und ist im Fließtext zu verfassen. Das Literaturverzeichnis ist nach APA zu formatieren.

### Aufbau der Beiträge

#### Positionspapiere, Literaturarbeiten, Reviews

Sonstige Beiträge, die geeignet sind, den Wissenskanon zu erweitern und Beiträge, die sich nicht regelgeleiteter Verfahren bedienen. Manuskripte sollten wie folgt gegliedert sein:

1. Hintergrund und Motivation
2. Material, Quellen, Methoden, Verfahrensweisen oder Feldzugang
3. Ergebnisse, Erkenntnisse, Reflexion,
4. Transfer oder Implikationen
5. DiskussionLiteratur

### Vorlage (Template) zur Artikelreinreichung

Bitte im Artikel folgende Punkte beachten:

- Überschriften nicht nummerieren.
- Maximale Schachtelungstiefe: Überschrift 1 / Überschrift 2 / Überschrift 3
- Max. 2 Seiten für Literaturangaben
- Literaturliste nach APA
- Keine Fußnoten, nur Endnoten (falls notwendig)
- Abbildungen und Tabellen in den Fließtext einfügen, alle Originale als Zip-Datei beilegen (z.B. Fotos). Bitte nach Möglichkeit keine mehrseitigen Tabellen!
- Hervorhebungen bitte nur **fett** oder *kursiv* vornehmen, keine KAPITÄLCHEN oder Unterstreichungen!
- Format: .doc, .docx oder .rtf (nicht: PDF, OpenOffice etc.)
- KISS – Keep it small, simple! Bitte nutzen Sie nur die Grundfunktionen von WORD, weniger ist mehr. Bitte den Artikel NICHT layouten, diese Arbeit überlassen wir unserer layout-Redaktion.
- Bitte keine Namen/Adressen im Manuskript – es wird anonym begutachtet!

#### Formatierung von Literatur

Das Literaturverzeichnis, soweit vorhanden, muss nach den internationalen Regeln der APA aufgebaut sein.

Im Wesentlichen sind dabei folgende Hinweise zu beachten:

Im Text sind Quellen wie folgt zu zitieren:

- *Im Textfluss*: „Schon 2003 haben Anderson et al (2003) dargestellt, wie die Informationsverarbeitung

funktioniert ...“

- *In Klammern:* „Verschiedene Arbeiten zur Informationsverarbeitungen entstanden in diesem Zeitraum (z.B. Anderson et al, 2003).“
- *Bei mehreren Quellen direkt hintereinander:* „Verschiedene Arbeiten zur Informationsverarbeitungen entstanden in diesem Zeitraum (z.B. Anderson et al, 2003; Leclerc et al, 2005).“
- Im Literaturverzeichnis sind die Quellen dann wie folgt darzustellen:
- *Bei Zeitschriftenartikeln:* Anderson, A. K., Christoff, K., Panitz, D., De Rosa, E., & Gabrieli, J. D. E. (2003). Neural correlates of the automatic processing of threat facial signals. *Journal of Neuroscience*, 23, 5627–5633.
- *Bei Buchbeiträgen (auch Beiträge in Tagungsbänden):* Haybron, D. M. (2008). Philosophy and the science of subjective well-being. In M. Eid & R. J. Larsen (Hrsg.), *The science of subjective well-being* (pp. 17-43). New York: Guilford Press.
- *Bei Büchern:* Shotton, M. A. (1989). *Computer addiction*. London: Taylor & Francis.
- *Bei Webseite:* Gräber S (2008). Rahmenkonzepte für das Informationsmanagement in Krankenhäusern: Ein Leitfaden. Abgerufen von [http://mwmkis.imise.uni-leipzig.de/de/Publikationen?show\\_files=1](http://mwmkis.imise.uni-leipzig.de/de/Publikationen?show_files=1) am 10.11.2014.
- *Bei grauer Literatur:* Leclerc, C. M., & Hess, T. M. (2005). Age differences in processing of affectively primed information. Poster session presented at the 113th Annual Convention of the American Psychological Association, Washington, DC, 7.-8. August 2005.

## **Leitfaden: Gendergerechte Sprache für Beiträge bei hpsmedia**

Die Sprache ist eines der wichtigsten Ausdrucksmittel in unserer Gesellschaft, die unter anderem Werte und Normen vermittelt. Das Ziel gendergerechter Sprache ist es, Frauen und Männern in ihren tatsächlichen gesellschaftlichen Positionen, Tätigkeiten und Lebenslagen sichtbar zu machen. Denn die Sprache ist Abbild unserer sozialen Realität. Die Nichtnennung und damit Unsichtbarmachung von Frauen in der Sprache ist diskriminierend und verstärkt die sozialisierten stereotypischen Denk- und Verhaltensweisen. Texte, die über hpsmedia veröffentlicht werden, sollten gendergerecht formuliert werden. Dieser Kurzleitfaden hilft dabei.

### **Verwenden Sie für Frauen weibliche Personenbezeichnungen**

- Verwenden Sie für Frauen weibliche Personenbezeichnungen wie: „die Präsidentin“, „die Werkstattleiterin“, etc.
- Sie können auch Titel- und Funktionsbezeichnungen wie folgt geschlechtergerecht formulieren: die Professorin (Prof in).

### **Verwenden Sie für Männer männliche Personenbezeichnungen**

- Verwenden Sie für Männer männliche Personenbezeichnungen wie: „der Präsident“, „der Werkstattleiter“, etc.
- Formulieren Sie Titel- und Funktionsbezeichnungen geschlechtergerecht wie: der Professor (Prof.), der Dozent (Doz.), der Doktor (Dr.).

### **Möchten Sie Frauen und Männer ansprechen, haben Sie verschiedene Möglichkeiten:**

#### **1.) Weibliche und männliche Personenbezeichnungen**

Die Doppelnennung der Personenbezeichnung ist die eindeutigste und „gerechteste“ Form des Sichtbarmachens der „Geschlechter“ in der Sprache, hier gibt es verschiedene Formen:

- **Vollständige Nennung** (dabei ist die feminine Form an erste Stelle zu setzen): Damen und Herren, Kolleginnen und Kollegen, Studentinnen und Studenten, ....

- **Trennung durch einen Schrägstrich:**  
Frau/Herr, Kollegin/Kollege, Studentin/Student, ...
- **Zusammenziehen mit Schrägstrich (Splitting):** Der/Die Mitarbeiter/in, ein/e Student/in, ...

**Hinweis:** Splitting sollte nur verwendet werden, wenn der Platz knapp ist. Längere Texte werden dadurch schwer lesbar.

## 2.) Unterstrichschreibweise (Gender Gap)

Alternativ kann die Unterstrichschreibweise (Gender Gap) verwendet werden, beispielsweise:

- Mitarbeiter\_innen · Teilnehmer\_innen · Student\_innen

## 3.) Neutrale Sprachformen

Genderneutrale Formulierungen beziehen sich auf „beide Geschlechter“, machen aber weder Frauen noch Männer sichtbar. Dies bietet sich an, wenn Rollen und Funktionen im Vordergrund stehen.

Hinweis: Neutrale Formulierungen sind zur Verbesserung der Lesbarkeit gut geeignet.

**Verwenden Sie genderneutrale Bezeichnungen**, bei denen weder im Singular noch im Plural erkennbar ist, ob es sich um weibliche oder männliche Personen handelt. Ist das Geschlecht einer Person im Singular nur durch den Artikel erkennbar, **verwenden Sie den Plural** (damit lassen sich komplizierte Satzbildungen vermeiden).

**Verwenden Sie die direkte Anrede** für Schriftstücke allgemeiner Art (Formulare, Informationsblätter). Hiermit können Sie Platz sparend gestalten und sprechen gleichzeitig beide Geschlechter an.

**Verwenden Sie das Partizip Perfekt** anstatt der männlichen oder weiblichen Personenbezeichnung.

Und **schreiben Sie Vornamen von Autorinnen und Autoren** in Literaturverzeichnissen, wissenschaftlichen und anderen Sachtexten immer aus.

**Verwenden Sie keine Generalklauseln!**

Statt zu Beginn des Textes darauf zu verweisen, dass nachfolgend nur eine Form der Bezeichnung gewählt wird, diese aber stets Frauen und Männer meint, nutzen Sie lieber die Formulierungsanregungen dieses Leitfadens und behandeln beide Geschlechter gleichberechtigt!

**Vermeiden Sie sprachliche Bilder, die Klischees und Stereotypen bedienen!**

Sagen Sie statt Mannschaft Team, statt Mütterberatung Elternberatung und vermeiden Sie Bezeichnungen wie „Das schwache/das starke Geschlecht“.

Dieser Leitfaden basiert auf: „Sprachliche Gleichbehandlung von Frauen und Männern an der Technischen Universität Braunschweig. Leitfaden für gendergerechtes Formulieren“, herausgegeben vom Gleichstellungsbüro der TU Braunschweig, (Brigitte Doetsch/Simone Grond), 2008.